Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 46. 1886. 16. November. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 33. Jahrgang.

Originalien.

Die operative Behandlung der Gelenktuberculose.*)

Von Prof. Dr. *Angerer*, Vorstand der kgl. chirurg. Poliklinik.

Meine Herren! In den letzten Jahren wurde der localen Tuberculose oder, wie sie von Charvot u. A. weniger zutreffend genannt wird, „chirurgischen" Tuberculose von Seiten der Anatomen und Chirurgen eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und Sie gestatten mir, dass ich Ihnen heute einige kurze Mittheilungen über die Tuberculose der Gelenke und deren operative Behandlung mache.

Es ist eine feststehende Thatsache, dass alle jene Gelenkentzündungen, die man früher als Tumor albus, Fungus articuli, strumöse, scrophulöse Gelenkentzündung bezeichnet hat, echt tuberculöse Entzündungen sind. Abgesehen davon, dass das den Synovialsack ausfüllende fungöse Granulations-Gewebe das typische histologische Bild des Tuberkels bietet, ist auch der Nachweis von dem Vorhandensein des Tuberkel-Bacillus in diesen Fungositäten gelungen. Den sichersten Beweis aber für die Identität dieser Entzündungen mit der Tuberculose brachte der Thierversuch. Es ist wiederholt gelungen, durch Ueberimpfen der frisch excidirten Fungositäten bei den Versuchsthieren echte Impftuberculose zu erzeugen. Gegenüber diesen positiven Erfolgen können einige Misserfolge, wo man mit negativem Resultate untersuchte und experimentirte, nicht als Gegenbeweis gelten, um so weniger, wenn man weiss, wie schwer oft der Nachweis von Tuberkelbacillen ist, wie viel Schnitte gemacht und aufmerksam untersucht werden müssen, bis man einen der oft nur in geringer Zahl vorhandenen Bacillen entdeckt.

Für die Praxis dürfen wir getrost den Grundsatz festhalten, dass die chronisch-fungösen Gelenkentzündungen mit verschwindend kleinen Ausnahmen tuberculöse Entzündungen sind. Auf Grund dieser Thatsachen mussten sich die Anschauungen über den Charakter und die Bedeutung der chron.-fung. Gelenkentzündung wesentlich ändern und es war klar, dass auch der bisherige therapeutische Apparat den geklärten Anschauungen nicht mehr entsprechen konnte. Mit den aus den 40er Jahren stammenden Bonnet'schen Principien, mit der rein expectativen, wenn auch vervollkommneten Methode, mit Ruhe und Fixation, selbst mit Moxen und caustischen Applicationen glaubte man unmöglich eine Tuberculose heilen zu können. Das Leiden musste energischer angegriffen werden, der locale tuberculöse Herd musste operativ beseitigt werden, die Frühresection allein konnte den Kranken von der allgemeinen tuberculösen Infection schützen und jene fand damals ihre begeisterten Lobredner und Vertheidiger. Die Gefahr, die dem Leben unserer Kranken aus dem localen tuberculösen Herd drohte, wurde nicht verkannt. Man fand ja reichlich Belege aus der täglichen Praxis. Kranke, die im Anfangsstadium ihres Tumor albus in Behandlung kamen, wo die Behandlung correct durchgeführt wurde und vielleicht schon nahezu Heilung des Leidens erzielt schien, starben an tuberculöser Meningitis, an Lungen- oder Darmtuberculose. Der directe Zusammenhang zwischen der primären Gelenkentzündung und secundären Allgemeintuberculose schien unbestreitbar. Ich unterschätze die Gefahren, die dem Allgemeinzustand aus einer localen Tuberculose droht, durchaus nicht, glaube aber, dass diese Gefahr vielfach überschätzt wird. Denn wir wissen ja auch aus eigener Erfahrung, dass eine ganze Reihe von fungösen Entzündungen spontan zur Ausheilung kommt und das Individuum für viele Jahre frei von secundären Processen bleiben kann. Ich möchte in dieser Beziehung auf eine neuere Arbeit von König*) hinweisen, die in der Frage der Gelenk- und Knochentuberculose eine ganze Reihe sehr wichtiger Daten gibt. König glaubt, dass die Zahl der primären Gelenk- (und Knochen-)Tuberculosen eine sehr geringe sei. Er hat in den letzten 8 Jahren 67 Sectionen an Menschen gemacht, welche an localer Tuberculose gelitten hatten und er hat in Gemeinschaft mit Prof. Orth eine ganz besondere Aufmerksamkeit auf etwa noch andere, in der Leiche aufzufindende tuberculöse Herde gerichtet. Nur in 14 Fällen, das ist in 21 Proc., fand sich kein zweiter tuberculöser Herd. In den übrigen 53 Fällen fanden sich ausserdem noch andere dem Anscheine nach ältere Herde in den Lungen oder Drüsen. Ausserdem erinnert König noch an den Einwand von Buhl, dass da, wo der tuberculöse Herd nicht im Sections-Protocolle verzeichnet stünde, derselbe übersehen sein könne. Soweit aus diesen kleinen Zahlen ein Schluss zulässig ist, folgert König, dass wohl die Mehrzahl der Knochengelenktuberculosen metastatischer Natur sei, die traumatische in der Regel. Diese Anschauung König's ist nun allerdings nicht einwandsfrei. Die tuberculösen Erkrankungen treten ja häufig multipel auf und es kann zur gleichen Zeit das tuberculöse Virus an verschiedenen Orten abgelagert werden. Nach der Ansicht einiger Autoren kann nun das tuberculöse Gift lange Zeit in den Geweben latent bleiben, bis es die zu seiner Entwicklung günsti-

*) Nach einem im Münchener ärztlichen Vereine am 27. October gehaltenen Vortrage.

*) König: Die Tuberculose der Knochen und Gelenke. 1884.

gen Bedingungen findet. Es könnten also „Herde von anscheinend sehr verschiedenem Alter und in sehr verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung zeitlich auf ein und dieselbe Infection zurückzuführen sein“ (Volkmann).

Wie gross oder wie klein die Gefahr sein mag, die dem Leben unserer Kranken aus einem localen tuberculösen Herd droht, es wird immer gut sein, den uns und unserem Messer leicht und ohne wesentliche Gefahren zugänglichen Herd aus dem Körper fortzuschaffen. Ein etwa noch vorhandener zweiter und dritter Herd kann ja unter Umständen noch lange latent bleiben. Unserem Kranken wird wenigstens momentan geholfen und oft sogar auf lange Zeit hinaus. Ich brauche hiefür keine casuistischen Belege anzuführen.

Ich muss nun noch eine Frage kurz berühren, nämlich die, woran erkennt man die tuberculöse Natur einer Gelenkentzündung?

Die klinischen Symptome der Gelenktuberculose sind sehr wechselvoll und es ist schwierig, ein einheitliches Bild zu geben. Die Tuberculose verläuft in keinem Organ in typischer Weise: eine Erfahrung, die jeder Praktiker oft genug zu machen Gelegenheit findet und Sie werden es mir desshalb erlassen, hier ein ausführliches Bild der Tuberculose der Gelenke zu entwerfen.

Aber ich darf Sie an den verschiedenen Ausgangspunkt der Gelenktuberculose erinnern, weil wir bei der Therapie diesen Verhältnissen Rechnung tragen müssen. Sehr häufig beginnt die Gelenkentzündung als ein osteopathischer Process. In der Epiphyse liegt ein kleiner tuberculöser Herd. Er kann recht lange latent bleiben, d. h. keine bemerkenswerthen äusseren Erscheinungen machen, bis er endlich erweicht und nach aussen (extracapsulär) oder in das Gelenk durchbricht und dort auf der Synovialis eine tuberculöse Infection hervorruft. Liegt dieser Käseherd oberflächlich und an einer der Gelenkfläche abgewendeten Seite, so kann er diagnosticirt und zum Heile der Kranken extracapsulär entfernt werden. In vielen anderen Fällen aber ist eine Diagnose, ob es sich um eine primäre Knochen- oder primäre Synovialis-Tuberculose handelt, gar nicht zu stellen. Denn selbst sehr ausgedehnte osteomyelitische Erkrankungen machen oft nur sehr geringfügige äussere Symptome.

Da ich nun beabsichtige, Ihnen einige geheilte Fälle von Tuberculose des Kniegelenks vorzustellen, so sollen sich meine Bemerkungen im Nachfolgenden auch zunächst auf die Tuberculose des Kniegelenks beziehen, wo sich neben der ossalen Form auch häufig die primäre synoviale Tuberculose findet.

König theilt die Tuberculose der Gelenke in drei Gruppen:

1) Den Hydrops tuberculos.
2) Den Fungus tuberculos.
3) Den kalten Abscess der Gelenke.

Alle drei Formen finden sich am Kniegelenk vor.

Ich will nur den Hydrops tubercul. etwas näher skizziren, da diese Form bisher weniger beachtet und in ihren ersten Anfängen kaum als tuberculöser Process aufgefasst wurde. Es ist das Verdienst König's, diese Form unter Mittheilung von Krankengeschichten eingehend geschildert zu haben, und ich werde im Nachstehenden den Ausführungen König's folgen.

Seit ich diese Arbeit von König gelesen und auf diesen Hydrops tuberculosus aufmerksam gemacht worden bin, habe ich ihn wiederholt beobachtet und hatte erst unlängst in der Poliklinik Gelegenheit, einen solchen Fall zu demonstriren.

Anatomisch zeichnet sich der Hydr. tub. dadurch aus, dass es zu „einer eigentlichen Granulationsbildung im Sinne der Synovitis fungosa“ gar nicht kommt. Es handelt sich gewissermassen um „eine localisirte Infection der Synovialis“. Diese knotige Form der Synovialis-Tuberculose kann sich späterhin mit einer diffusen Erkrankung derselben, mit einer miliaren Eruption verbinden. Die am meisten in die Augen springenden Symptome sind vor Allem der Hydrops und die sich den untersuchenden Fingern als mobile Knollen entgegenstellenden Synovialis-Geschwülste. Diese isolirten, kurzstieligen Tuberkelknollen erreichen die Grösse einer Mandel, sogar eines Taubeneies und sitzen unter der Bursa subcruralis ebenso häufig wie an den seitlichen Kapselinsertionen. Die Geschwülste fühlen sich zumeist deutlich circumscript an. Das Gelenk selbst bleibt lange functionsfähig, es kommt nicht zu einer Flexionsstellung, nicht zu einer Erkrankung des Knochens. Der Hydrops zeichnet sich ferner dadurch aus, dass er der gewöhnlichen Therapie nicht weicht. Nach kurzer Besserung kehrt er wieder. Punctirt man das Gelenk, so ist der hohe Gehalt von Faserstoff in dem hydropischen Erguss auffallend und untersucht man nach der Punction das Gelenk, so lassen sich im oberen Recessus und an der seitlichen Kapselinsertion deutlich die Schwellungen und Verdickungen oft in circumscripter, bisweilen in diffuser Form nachweisen. Der ausserordentliche Reichthum an Faserstoff gibt weiter die Veranlassung, dass sich derselbe an den pathologischen Synovialzotten anlagert und zur Bildung von Reiskörperchen führt.

Riedel hat schon früher die Ansicht ausgesprochen, dass die Reiskörperchen und übrigen geformten Faserstoffproducte in den Gelenken als Folgen einer chronischen tuberculösen Entzündung anzusehen seien.

Dieser Hydrops tubercul. ist prognostisch nicht ungünstig; er kann sogar spontan ausheilen; eine operative Therapie führt wohl sicher zur Heilung.

Die anderen beiden Formen — der Fungus tubercul. mit seiner bekannten Spindelform und der kalte Gelenkabscess sind uns wohlbekannte Bilder und darf ich auf deren Beschreibung verzichten.

Nun, meine Herren, zur Therapie der Gelenktuberculose.

Die parenchymatösen Injectionen von Carbolsäure, von Sublimat und Arsenik, von Jod haben nicht das geleistet, was man sich von ihnen versprochen hat. Ich kann mich nicht erinnern, von denselben grosse Erfolge gesehen zu haben und vermuthe, dass dieselben in der Jetztzeit auch nur vereinzelt mehr geübt werden. Wohl aber weiss ich aus eigener Erfahrung, dass nach solchen Injectionen oft recht rasch Vereiterung und Verkäsung eingetreten ist.

Die Punction des Gelenks mit nachfolgender Auswaschung desselben ist nur bei einer Form von Tuberculose, bei Hydrops tuberculosus indicirt und kann hier zur Heilung führen. Es bleiben uns noch die Amputation, die Resection, die Arthrotomie und Arthrectomie übrig. Sie sehen, m. H., unser therapeutischer Schatz ist schon recht reich und ich wäre unvollständig, würde ich nicht jene segensreichen Operationen erwähnen, die gewissermassen prophylactische sind, indem sie den Ausbruch der Gelenktuberculose zu verhüten suchen. Ich meine die Ignipunctur und die extracapsuläre Entfernung des tuberculösen Knochenherdes. Beide Ein-

griffe sind nur möglich, wenn es sich um primär ossale Processe handelt. Können wir letztere rechtzeitig diagnosticiren und liegen sie an einer leicht zugänglichen Stelle, so sind diese operativen Eingriffe von grösstem Nutzen. Mit ihrer Entfernung schwindet die Gefahr für das Gelenk. Einen sehr lehrreichen Fall dieser Art konnte ich im letzten Wintersemester meinen Zuhörern demonstriren. Ein 18jähriges, blühend aussehendes, aber aus tuberculöser Familie stammendes Mädchen kam in die Poliklinik, weil sie seit Wochen lebhaften Schmerz im Fussgelenk, besonders beim Gehen, hatte. Das betreffende Gelenk war nur wenig geschwellt; aber es zeigte sich eine harte Auftreibung am Mall. internus; ausserdem war die Haut daselbst leicht verfärbt, ödematös. Wir incidirten an dieser Stelle, und fanden im Knochen den tuberculösen osteomyelitischen Herd, der schon sehr nahe an die Gelenkfläche angelangt war und mit sammt seiner Umgebung mit dem scharfen Löffel entfernt wurde. Unterm Jodoformverband heilte der ziemlich grosse Defect im Knochen langsam aus, die Schwellung des Fussgelenks ging zurück, die Schmerzen hörten auf und heute kann das Mädchen seinen Fuss vollkommen gut gebrauchen. Hier war die extracapsuläre Entfernung des Tuberkelherdes in der That eine sichere Prophylaxis, die tuberculöse Erkrankung des Gelenkes war verhütet worden. Ich kenne noch eine ganze Reihe ähnlicher Fälle. Neben dieser Art, Tuberkelherde aus der Epiphyse zu entfernen, ist das von Kocher angegebene Verfahren der Ignipunctur weniger sicher in seinem Erfolge. Kocher sucht den Herd durch Ferrum candens zu zerstören, durch „Erregung einer der acuten traumatischen analogen Entzündung" Heilung herbeizuführen. Man bohrt entweder mit oder ohne vorausgeschickte Hautincision das Messer oder den Spitzenbrenner des Thermocauters an der kritischen Stelle in den Knochen. Auch mit dieser Methode ist es gelungen, Heilung der Knochentuberculose und Freibleiben des Gelenkes von tuberculöser Erkrankung zu erzielen. Betreffs der Diagnose solcher Herde in den Gelenkenden möchte ich nur einige Symptome anführen. Vor allem der langsame Verlauf, der fixe anhaltende Schmerz, die geringen objectiven Veränderungen am Gelenk, zu denen die schmerzhaften Bewegungen in keiner Relation stehen, und die geringe Besserung, die mit der correcten expectativen Behandlung zu erzielen ist. Die directe Untersuchung der Gelenkenden führt alsdann bisweilen auf eine umschriebene, besonders schmerzhafte Stelle, vielleicht auf eine seichte Grube im Knochen oder auf einen beginnenden Abscess.

(Schluss folgt.)

Beiträge zur Kenntniss der Darmbacterien.

Von Dr. *Th. Escherich.*

III. Ueber das Vorkommen von Vibrionen im Darmcanal und den Stuhlgängen der Säuglinge.

(Schluss.)

Um den Sitz und die Verbreitung dieser Gebilde im Darmcanal festzustellen, worüber bislang noch gar keine Angaben vorlagen, wurde der Darmcanal von 17 an Darmerkrankungen gestorbenen Kindern in systematischer Weise untersucht. Der pathologisch-anatomische Befund war natürlich je nach der speciellen Todesursache ein wechselnder; allen gemeinsam war jedoch eine dem bestehenden Darmkatarrh entsprechende Schwellung und Schleimbelag des Colons allein oder auch des Dünndarmes und Magens. In all diesen Fällen (mit Ausnahme eines erst 14 Tage alten, an acutem Gastro-Intestinalkatarrh gestorbenen Kindes) wurden in Klatschpräparaten von dem Schleimbelag der Wandung Spiralen nachgewiesen. Dieselben waren dort, wo sie in grösserer Zahl sich fanden, fast ohne Beimischung anderer Spaltpilze in den Schleim eingelagert, und zwar in den oberflächlichen Parthien mehr die grösseren, wie sie auch im Darminhalt und im Stuhle gesehen worden; in den tieferen kleine und kleinste Schrauben- und Häkchenformen (Siehe Abb. Fig. 1). In den meisten Fällen waren die Spiralen im ganzen Dickdarm vorhanden und schienen dann gleich den anderen Vibrionen in der Gegend des Coecums besonders zahlreich. Wurden sie jedoch nur einzeln gefunden, so gelang der Nachweis meist in den unteren Parthieen des Colons. Im Allgemeinen zeigte sich das Verhalten des Schleimbelages auf die Menge der Spiralen von entschiedenem Einfluss. Am zahlreichsten waren sie in dem glasigen, fest anhaftenden Schleim zu finden, der wie ein Firniss-Ueberzug die Schleimhaut überkleidet; weniger reichlich bereits in den grauen kleisterartigen Schleimflocken, die bei enteritischen Processen in Darm und Stuhl gefunden werden. Direct schädigend auf ihre Entwickelung scheint endlich die Durchsetzung derselben mit Blut- und Eiterzellen einzuwirken, wie sie bei Dysenterie und eiterigem Dickdarmkatarrh vorkommt. Leider erwiesen diese Verhältnisse sich nicht als ganz constant und in mehreren Fällen, in welchen nach den früheren Erfahrungen reichliche Spiralenentwickelung zu erwarten gewesen wäre, konnten sie nur in geringer Zahl constatirt werden. In allen untersuchten Fällen jedoch endete die Verbreitung der Spiralen scharf an der Bauhini'schen Klappe; schon in der unmittelbar angrenzenden Parthie des untersten Dünndarms fehlten sie gänzlich, wie auch andere im Colon noch beobachtete Formen von Vibrionen und wurden desgleichen in den höheren Abschnitten des Verdauungstractus vermisst. Ebenso war der in manchen Fällen exquisit schleimige und gallenarme Inhalt des Dünndarmes frei von denselben; nur in zwei Fällen wurden ganz vereinzelte Spirochäten im Inhalt des Dünndarmes gefunden.

Es zeigt sich in diesen wie in manchen andern Punkten eine weitgehende Aehnlichkeit in Bezug auf Vorkommen und Verbreitung im Darmtractus mit dem im vorigen Abschnitte beschriebenen Vibrio felinus und ich kann daher auf die dortigen Ausführungen um so mehr verweisen, als es mir trotz wiederholter Versuche nicht gelang, brauchbare Schnittpräparate herzustellen, auf denen die Vertheilung der Spiralen in den tieferen Schleimschichten und ihr Verhalten gegenüber den Epithelzellen sichtbar geworden wäre. Alle Versuche scheiterten an der Zartheit und der schlechten Färbbarkeit dieser Gebilde. Doch dürften hier wohl ganz ähnliche Verhältnisse wie in jenem Falle vorliegen.

Damit sind wir auch so ziemlich an der Grenze Dessen angekommen, was sich mit den gegenwärtigen Hülfsmitteln über diese Bacterien aussagen lässt, da alle Culturversuche in flüssigen wie in festen Medien misslangen. Das auf dem Schleimbelag der Darmwandung beschränkte Wachsthum derselben lässt schliessen, dass sie zu den im Darmcanale ablaufenden Gährungsprocessen in keiner Beziehung stehen, sondern zu den facultativen Darmbacterien gehören und, auf den in

den Geweben und Secreten enthaltenen Sauerstoff angewiesen sind [7]).

Da ich mich in der Untersuchung dieser Vibrionen auf den menschlichen Darmcanal beschränkt habe, so kann ich über das Vorkommen derselben in der Natur und die Medien, mittels welcher sie in den Darmtractus gelangen, nur Vermuthungen aufstellen. Nach Analogie anderer, denselben morphologisch nahestehender Vibrionenarten[8]) würden dieselben im Flusswasser sowie in Aufgüssen sehr häufig und reichlich gefunden werden und speciell das Spirillum tenue Cohn's (Beiträge, Heft 2, Tafel III, Fig. 19) zeigt nach Abbildung und Beschreibung eine weitgehende Aehnlichkeit mit den grösseren Schraubenformen. Auch eine Notiz D'Héricourt's [9]) scheint sich trotz ihrer etwas allgemeinen Fassung auf dieselben zu beziehen, wenn er angibt, dass die Bacilles courbés on virgules in Wasser und Luft sowie in allen normalen und pathologischen Excreten (Speichel, einfacher Diarrhöe, Bronchialschleim) vorhanden seien. Da sie, wie schon erwähnt, in der Mundhöhle des Säuglings fehlen, so bleibt nur die Annahme, dass die primäre Infection nicht von dort aus, sondern direct mit der die Keime enthaltenden (flüssigen) Nahrung erfolgt. Indess möchte ich gerade für diese Spaltpilze auch die Möglichkeit eines Eindringens per anum offen halten. Schliesslich sei bemerkt, dass diese Spiralen auch bei der Untersuchung der Stühle und Därme von Katzen (Vergl. vorigen Abschnitt) in grosser Menge und gleicher Vertheilung wie im menschlichen Darmcanale gefunden wurden.

Dem anderen Typus, dem der Peitschenformen, sieht die von Kuisl abgebildete und von Buchner [10]) kürzlich als Vibrio coli bezeichnete Spirale so ähnlich, dass ich vorläufig die Identität derselben annehmen möchte. Wie schon erwähnt, ist das Vorkommen desselben im kindlichen Darmcanal ungleich seltener als das der Schraubenformen, auch scheint ihr Verhalten gegenüber dem anderen insofern etwas verschieden, als sein Wachsthum weniger an die Darmwandung gebunden erscheint.

Mit besonderem Interesse verfolgte ich von Anfang an die semiotische Bedeutung der Vibrionen, in der Hoffnung dabei etwa diagnostische Anhaltspunkte für die Localisation der Darmkatarrhe zu finden. Diese Hoffnung hat sich leider nicht bestätigt. Zwar werden dieselben im normalen Stuhl nicht oder wenigstens in der Regel nicht gefunden, obgleich wir aus verschiedenen, oben angeführten Gründen annehmen müssen, dass sie im normalen Darmcanal vorhanden sind. Die Ursachen dieses Verhaltens liegen einmal darin, dass eben unter normalen Verhältnissen die Bedingungen zu ihrer Vermehrung und Ausbreitung weit weniger günstig sind und somit eine absolut viel kleinere Zahl derselben vorhanden ist; dann in dem Umstande, dass im normalen Stuhle nur eine sehr geringe Menge Mucin vorhanden ist und die weniger widerstandsfähigen Spaltpilzarten durch die im Colon stattfindende Eindickung des Kothes absterben und dem mikroskopischen Nachweis entgehen. Die flüssige Beschaffenheit der Entleerungen dagegen kann allein durch den Wegfall der beiden letzten Momente, verbunden mit der durch die vermehrte Peristaltik erleichterten, mechanischen Fortspülung der Schleimflocken das Erscheinen der Vibrionen im Stuhl bedingen. In erster Linie werden wir jedoch in der Hyperämie und der vermehrten Schleimsecretion der Darmwand, wie sie durch den katarrhalischen Zustand hervorgerufen wird, die Ursache der rapiden Vermehrung und Ausbreitung der Vibrionen über die ganze Schleimhaut des Colons, sowie ihres reichlichen Erscheinens in den diarrhoischen Entleerungen zu suchen haben.

Wir können das Letztere demnach unter allen Umständen als Symptom einer katarrhalischen Erkrankung des Dickdarms betrachten, wie dies auch durch die anatomische und klinische Untersuchung bestätigt wird. Indess geht es nicht an, auf Grund des Fehlens derselben etwa diese Erkrankung auszuschliessen, da, wie schon erwähnt, die Untersuchung der Leichen in Bezug auf die Menge der Vibrionen nicht immer constante Resultate ergeben hat. So war in einigen Fällen, in welchen nach dem Entzündungsgrade und dem Schleimbelage des Dickdarms ein reichlicher Gehalt von Spiralen zu erwarten war, die Vermehrung ausgeblieben, sei es, dass es sich hier um ein Spiel des Zufalls oder um eine unserer Kenntniss sich entziehende Verschiedenheit in der Zusammensetzung, Reaction u. s. w. des Mediums bei gewissen Darmerkrankungen handele. Das Ausbleiben der Infection dürfte sicherlich nur für die ersten Lebenstage als Ursache des Fehlens beschuldigt werden (vielleicht bei dem 14tägigen an Gastro-Intestinalkatarrh gestorbenen Kinde, bei welchem die Spiralen im Darmcanal vermisst wurden).

Im Laufe dieses Sommers habe ich die Stühle von 72 an Verdauungsstörungen leidenden Säuglingen des stationären und ambulatorischen Materials des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitals mikroskopisch untersucht und finde in 41 Fällen oder mehr als 56 Proc. das Vorhandensein von Spiralen, (darunter nur 6 mal die peitschenförmigen) notirt. Es stellt diese Zahl keineswegs die faktische Häufigkeit des Vorkommens derselben dar, da die Untersuchung nicht auf diesen Punkt speciell gerichtet und bei vielen, namentlich den ambulatorischen Fällen die Untersuchung nur einmal und in 1 oder 2 Deckglaspräparaten vorgenommen wurden. Vielmehr sagt uns diese Zahl, dass in 56 Proc. die Spiralformen in so grossen Mengen vorhanden waren, dass sie schon in einem oder wenigen, den schleimigen Partien entnommenen Deckglaspräparaten aufgefunden wurden. Diese 72 Fälle vertheilen sich folgendermassen auf die verschiedenen Arten der Darmerkrankungen:

1) Catarrh. gast. int. acut.	15	Fälle,	positiv	9,	negativ	6
2) Dyspepsia intest.	12	„	„	5	„	7
3) Catarrh. int. acutus	7	„	„	4	„	3
4) Catarrh. int. chronicus	13	„	„	10	„	3
5) Enteritis follicularis	6	„	„	3	„	3
6) Eiteriger Dickdarmkatarrh	4	„	„	1	„	3
7) Cholera infantum	15	„	„	9	„	6

Es finden sich in dieser Zusammenstellung alle klinisch unterscheidbaren Formen der Darmerkrankungen mit positiven Befunden vertreten, allerdings mit ungleicher Häufigkeit. So bot der chronische Intestinalkatarrh durch seinen länger dauernden Verlauf und die Ausbreitung der Entzündung über den ganzen Darmtractus der Entwicklung und Vermehrung der Spiralen offenbar einen sehr günstigen Boden, so dass sie unter 13 Fällen 10 mal gefunden wurden; allein auch bei

7) Vergl. meine Abhandlung über „Die Darmbacterien des Säuglings". Stuttgart 1886. S. 137 sq.

8) Vergl. auch Text u. Abb. zu Mühlhäuser's Abhandlung „über Spirillen". Virchow's Archiv B. 97 S. 84.

9) Gazette hebdomadaire 1885.

10) Referat über das quantitative Vorkommen von Spaltpilzen im menschlichen Darmcanal. Münchener med. Wochenschrift 1886 Nr. 35. S. 627.

den acuten, vorwiegend in den oberen Darmabschnitten localisirten Erkrankungen wurden sie, wenn auch in einer relativ viel geringeren Zahl von Fällen constatirt. Das eigenartige Verhalten des kindlichen Darmcanals oder vielleicht die Art der Infection bringt es eben mit sich, dass auch bei einem nicht geringen Procentsatz dieser letzteren Erkrankungsformen die Dickdarmschleimhaut von vornherein ergriffen oder doch sehr rasch in den Process einbezogen wird und so die Bedingungen für das Erscheinen der Spiralen gegeben sind. Zwar finden sich in Bezug auf Menge, Formen und Gruppirung derselben immerhin gewisse Unterschiede je nach der Art der Entleerung; allein angesichts der präcisen Anhaltspunkte, welche uns die Anamnese und die anderweitige Untersuchung der Stühle betreffs der Dauer und der Localisation der Darmkatarrhe an die Hand gibt, kann von einer diagnostischen Verwerthung der Spiralen gänzlich abgesehen werden.

Dagegen ergab die Zusammenstellung der obigen Tabelle nach den Ausgängen ein etwas bestimmteres Resultat. Zur Würdigung der folgenden Zahlen sei bemerkt, dass dieselbe an dem für eine grössere Poliklinik ohne Stadtbehandlung der Kranken unvermeidlichen Nachtheil leidet, darin bestehend, dass für einen grossen Procentsatz der behandelten Kranken der Erfolg nicht constatirt werden kann, sei es, weil „es dem Kinde wieder besser ging", und man die Hilfe des Arztes nicht mehr für nöthig hielt, sei es, weil anderweitig Rath erholt wurde. In der Mehrzahl der Fälle wird man jedoch, wie man sich nicht selten gelegentlich eines späteren Wiedererscheinens überzeugen kann, den ersteren Grund annehmen dürfen. Die im Laufe der Behandlung eintretenden Todesfälle kommen fast sämmtlich zur Kenntniss.

	Fälle		Gestorben	Unbekannter Ausgang	Geheilt
1	9 positive	Cat. gast. int. acut.	6	3	—
	6 negative	„	1	3	2
2	5 positive	Dyspepsia intest.	—	2	3
	7 negative	„	1	3	3
3	4 positive	Cat. int. acut.	1	—	3
	3 negative	„	—	2	1
4	10 positive	Cat. intest. chron.	5	5	—
	3 negative	„	1	1	1
5	3 positive	Enteritis follicul.	—	3	—
	3 negative	„	1	2	—
6	1 positiv	Eiterig. Dickdarmkatarrh	1	—	—
	3 negative	„	1	2	—
7	9 positive	Cholera infant.	8	—	1
	6 negative	„	1	3	2

Es weisen sonach die 42 positiven Fälle eine Mortalität von 21 = 50 Proc. auf, während dieselbe bei den negativen 6 = 19 Proc. betrug. Der wesentlichste Antheil an der Mortalität der positiven Fälle kommt den Rubriken 1, 4 und 7 zu. Bei der überaus traurigen Prognose, welche der meist mit Darmatrophie sich verbindende chronische Intestinalkatarrh unter poliklinischen Verhältnissen gibt und dem häufigen Befunde von Spiralen bei dieser Erkrankung bedarf die hohe Todtenziffer wohl keiner Erklärung. Dagegen zeigte der acute Magendarmkatarrh und die ihm nahestehende Cholera infantum bemerkenswerthe Unterschiede, insofern hier von 18 positiven Fällen 14 gestorben, während von den 12 negativen nur 2 der Krankheit erlegen sind. Es scheint aus diesen Zahlen hervorzugehen, dass für die acuten Gastrointestinalerkrankungen der Säuglinge dem frühzeitigen und reichlichen Auftreten von Spiralformen eine gewisse, die Prognose trübende Bedeutung nicht abgesprochen werden kann. Die Ursache dieses Verhaltens dürfte vielleicht darin liegen, dass die Dickdarmschleimhaut nur bei besonderer Intensität der Infection schon von Anfang an oder durch rasche Ausbreitung des Processes in Mitleidenschaft gezogen wird, während in den milderen Fällen die Erkrankung sich zunächst wenigstens auf die oberen Darmpartien beschränkt. Uebrigens hat dieser Satz nur für die schraubigen Formen der Vibrionen Geltung, während für die nur in wenigen Fällen beobachteten Peitschenformen eine ähnliche ominöse Bedeutung nicht festgestellt werden konnte.

Zur Casuistik des primären Nierencarcinoms.

Von Dr. *Friedrich Lacher.*

(Fortsetzung.)

Ein Punkt, der einer eingehenderen Besprechung nöthig ist, betrifft die in manchen, aber durchaus nicht in allen Fällen auftretende Hämaturie, überhaupt die Symptome, von denen die Hämaturie wohl eines der in die Augen springendsten ist.

Dieselbe war in 8 Fällen vorhanden. In 2 Fällen fanden sich gar keine Symptome (Butte und Coleville), die auf eine Erkrankung des Urogenitalapparates hätten schliessen lassen können, sondern nur Verdauungs- und Ernährungsstörungen.

Im Allgemeinen bietet die Hämaturie eines der Initialsymptome und tritt sehr oft ohne Vorboten und Nebenerscheinungen auf. Gewöhnlich wiederholt sie sich einigemale, oder sie tritt periodisch auf, selten kommt sie nur einmal, selten kurz vor dem Tode, sehr selten ist sie Todesursache (Leibert). Sie kommt auch bei Nephrolithiasis vor, ist aber da gewöhnlich gering, der Harn enthält dann auch Schleim, Eiter, Epithelien; während bei Nierenstein die Blutung mit dem Eintritt der Schmerzen gewöhnlich aufhört, wird sie beim Carcinom sehr oft stärker.

Es wurde nun von verschiedenen Seiten, namentlich von Cattani versucht, die Hämaturie als differentialdiagnostisches Moment zwischen Nieren-Carcinom und Sarcom festzustellen; aber einestheils fehlt die Hämaturie bei 31—40 Proc. beim Krebs (nach Neumann), andererseits findet sie sich ebenso beim Sarcom. Ueber die Häufigkeit des Vorkommens schwanken zwar die Angaben, doch lässt sich ein so verschiedenes Auftreten meiner Ansicht nach nicht als Unterscheidungsmerkmal benützen.

So fand z. B. Denti unter 23 Fällen von Nieren-Carcinom mit 21 Harnuntersuchungen 11 mal Hämaturie. Bei 15 Fällen von Nierensarcom mit 8 Harnuntersuchungen 2 mal Hämaturie, Lauer bei 11 Nierensarcomen 3 mal Hämaturie, beim Nieren-Carcinom Ebstein unter 50 Fällen 24 mal, Rohrer unter 75 Fällen 23 mal Hämaturie.

Auch im Kindesalter, wo die Hämaturie gewöhnlich das Initialsymptom bildet, ist das Verhältniss ein ähnliches; denn wenn Leibert unter 50 Fällen nur 19 mal Hämaturie findet, so begreife ich nicht, wie er da von einem häufigeren Vorkommen der Hämaturie im Kindesalter sprechen kann.

Das Auftreten der Hämaturie erfolgt nach Denti überhaupt nur dann, wenn sich kein genügender Collateralkreislauf

für die thrombosirte Vena renalis einstellt, was sich in dem von Denti veröffentlichten Falle deutlich constatiren liess. Als weiteres Moment für das Eintreten einer Hämaturie möchte ich aber doch auch den Fall erwähnen, dass Arrosion eines Gefässes durch die wuchernden Geschwulstmassen erfolgt, ein Punkt, der bei der anfänglichen Hyperämie der Geschwulst nicht ausser Acht zu lassen ist.

Wir können also die Hämaturie ebenso wenig als charakteristisch für das Nierencarcinom aufstellen als z. B. das vorwiegende Befallensein einer Seite; und sie ist nur für die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einigermassen verwerthbar im Verein mit anderen diagnostischen Momenten.

Eine Urinuntersuchung ergibt überhaupt in den seltensten Fällen ein positives Resultat, und es werden nur höchst selten wirklich aus den Nieren stammende charakteristische Zellelemente in demselben nachzuweisen sein [8]); sicheren Schluss gestattet überhaupt nur der Nachweis kleinerer Gewebsstückchen im Harn.

Die constantesten Symptome sind der Lumbalschmerz, der fast immer angegeben wird und der Tumor, nach Leibert in 36 unter 50 Fällen. — Allgemeine Abmagerung, Cachexie, Metastasen und das Ergriffensein der peripheren Lymphdrüsen sprechen gewöhnlich mehr für Carcinom als für das Sarcom, ohne dafür charakteristisch zu sein.

Eine Untersuchungsmethode ist in neuerer Zeit mehr und mehr in Aufnahme gekommen für diese Art der Nierentumoren: die Probepunction; die einzige, von der sich vielleicht auch differentialdiagnostisch etwas erwarten lässt. Die erste Probepunction wurde bereits 1860 ausgeführt und zwar mit Erfolg und ohne Folgen. Resultatlos wurde sie einmal von Kocher gemacht. Lauer hat dieselbe in 2 Fällen von Nierensarcom mit Erfolg zur Feststellung der Diagnose benützt. Für gewöhnlich mit Einhaltung aller antiseptischen Cautelen scheint sie auch ungefährlich zu sein, mir ist wenigstens kein Fall von schlimmen Folgen bekannt geworden. Lässt aber auch sie im Stich, so wird man sich bei dem heutigen Stande der Untersuchungsmethoden in den meisten Fällen wohl mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose begnügen müssen und die definitive Entscheidung, ob Carcinom, ob Sarcom dem Ergebniss der Obduction überlassen. Für eine immerhin zu stellende Wahrscheinlichkeitsdiagnose kämen dann alle die angeführten Momente: Alter, Geschlecht, Schmerzen, Hämaturie u. s. w. in Betracht.

Im Anschluss an diesen kleinen Excurs will ich nun die beiden noch nicht veröffentlichten Fälle von Nierencarcinom folgen lassen:

I. Fall.

Z., k. Gendarmeriemajor, 55 Jahre alt, verheirathet, Vater von 2 Kindern, gross und kräftig gebaut, Lebensweise geregelt. Hereditäre Belastung ausgeschlossen. Ohne vorhergehende Ursache, Trauma, zeigte sich im October 1883 zum ersten Male Harnverhaltung und dann Blutharnen als erstes Symptom einer den Urogenitalapparat betreffenden Erkrankung, und zwar angeblich nach einer stärkeren Anstrengung auf der Jagd. Seitdem wiederholte sich dieser Zustand von Zeit zu Zeit zuerst in 4—6 wöchentlichen Pausen; Dauer gewöhnlich nur 2 Tage. Bei einem neuen Anfalle derart trat Z. am 10. März 1884 wegen vollständiger Harnverhaltung seit 3 Tagen in die III. Abtheilung des städtischen Krankenhauses München I.: Die Blase stand bis zum Nabel. Ich entnehme der damals geführten Krankengeschichte folgendes: Nach wiederholt vergeblichen Versuchen, durch Catheterisirung die Blase zu entleeren (die Oesen verstopften sich mit Blutcoagulis) und nachdem in einem warmen Vollbad einige Tropfen blutigen Urins spontan entleert worden waren, gelang es endlich mittels Nélaton-Catheters, ein Uringlas voll blutigen Harnes zu entleeren. Darauf Ausspülung der Blase mit Salicyl 1 promille Dies Verfahren wurde nun täglich wiederholt. Häufig vorgenommene mikroskopische Harnuntersuchungen ergaben keine Anhaltspunkte für eine Neubildung in Blase oder Niere. Auch sonst konnte ausser Varicositäten an den Beinen und Hämorrhoiden am After nichts nachgewiesen werden, kein Tumor, keine Schmerzhaftigkeit. Die Hämaturie wiederholte sich noch ein paarmal in leichterem Grade. Am 25. d konnte Patient sanitati proximus d. h. mit geringem Blasenkatarrh entlassen werden.

Dieser eben beschriebene Zustand wiederholte sich noch einige Mal; bis April 1885 war Patient von 4 Aerzten behandelt worden, endlich warf er sich der Elektrohomöopathie in die Arme. Alles, was ich von dem betreffenden Arzte über das Terminalstadium erfahren konnte, lässt sich in Kürze so fassen:

Es wurde ein Tumor constatirt, aber für einen Milztumor gehalten, daneben bestand Erbrechen, Verdauungsstörungen, Appetitlosigkeit, von Zeit zu Zeit Hämaturie.

Juni 1885 zeigten sich die ersten Symptome von Seite der Brustorgane; nach einem Landaufenthalte in Garmisch, ohne Behandlung, rascher Verfall, bis am 29. December 1885 der Tod eintrat.

In den letzten 3 Wochen erst liess sich eine bedeutende Zunahme des Tumors constatiren. Zugleich traten jetzt erst Lumbalschmerzen auf. Im Urin, der wiederholt im pathologischen Institute untersucht wurde, konnte nie etwas pathologisches nachgewiesen werden.

Die Obduction ergab: Enorme Macies, äusserst cachectisches Aussehen, Anämie sämmtlicher Organe, Achsel und Inguinaldrüsen frei.

Abdomen leicht aufgetrieben, kein Ascites, keine Oedeme. Beide Pleurahöhlen leer, Lungen allseitig verwachsen. Carcinom der linken Niere, Metastasen in die rechte Niere, Lungen und Herz, Milz vergrössert, die übrigen Organe gehörig. Blasenschleimhaut geröthet, hyperämisch. Inhalt ½ Quart trüber, nicht blutiger Urin.

Die Beschreibung der einzelnen Organe folgt:

Linke Niere: Länge 20 cm, Breite 12, Dicke 9 cm. Gewicht 1740 g. Aeussere Form derselben erhalten, nur in allen Durchmessern um das Dreifache vergrössert. Fettkapsel geschwunden. Fibröse Kapsel sehr verdickt, mit der Oberfläche innig verwachsen. Starke bindegewebige Auflagerungen und starre Verwachsung mit der Bauchaorta. In dieser Geschwulstmasse eingeschlossen zahlreiche Gefässe, dilatirte Venen und vergrösserte, infiltrirte Lymphdrüsen. Der Ureter durch diese Adhäsionen comprimirt, die Wand derselben verdickt, das Lumen dementsprechend eng. Oberfläche der Niere uneben, höckerig. Auf der Schnittfläche zeigt sich das Nierenbecken vom Hilus verdrängt, allseitig durch mächtige Geschwulstmassen eingeengt, welche das ganze Nierenparenchym eingenommen haben mit Ausnahme einer kleinen, anscheinend noch normalen Parthie am oberen äusseren Rande von 7 cm Länge und 1 cm Breite, die aber ausser Contact mit den Harnwegen gesetzt ist. Man kann darin noch Rindensubstanz und eine Andeutung von Pyramiden erkennen. Das ganze übrige Nierengewebe lässt eine Differencirung der einzelnen Gewebselemente nicht mehr erkennen und ist in der ganzen Ausdehnung in einen theilweise derben, theilweise offenbar in Degeneration und fettigem Zerfall begriffenen Tumor verwandelt. Dieser setzt sich zusammen aus 6—8 kleineren Tumoren, die theils scharf von einander abgegrenzt sind, theils senden sie zapfenartige Fortsätze in das verbindende Gewebe, theils confluiren sie miteinander. Das

8) So fand Lauer einmal bei Nierensarcom Zellen im Urin und in dem Anderson'schen Falle fanden sich auch im Urin wie in der Ascitesflüssigkeit, grosse vielkernige Zellen. Auch Whitehead (Brit. med. Journal 1881 Nr. V.) gibt als charakteristisch für das Sarcom das Vorkommen blasser, nackter Kerne im Urin an.

Gewebe ist äusserst blutarm, an einzelnen Stellen Spuren alter Hämorrhagien; von der Schnittfläche lässt sich ein dicker, gelblicher Saft (Krebsmilch) abstreifen.

Am unteren Ende der Niere befindet sich eine taubeneigrosse ausgehöhlte Cyste mit zerfressenen Rändern und sulzig, glasigem, gelbgrünlich gefärbtem Inhalt, offenbar das Product einer regressiven Metamorphose. Das verlagerte Nierenbecken, sowie die noch erhaltenen Parthien einzelner Nierenkelche sind erweitert und mit speckig zähem Fibringerinnsel von schmutzig grau-röthlicher Farbe erfüllt, das sich in den Anfangstheil des Ureters fortsetzt [9]).

Ebenso zeigt sich die Nebenniere dem unteren Rand der Niere anliegend, durch starke Bindegewebsadhäsionen mit derselben verwachsen und in einen derben Tumor ähnlicher Beschaffenheit verwandelt. Ausserdem befinden sich im perirenalen Gewebe, wie oben schon erwähnt, einzelne kirschkern- bis taubeneigrosse Knoten, die auf der Schnittfläche dasselbe Verhalten zeigen wie der primäre Nierentumor.

Rechte Niere: etwas vergrössert, 230 g schwer, Kapsel gehörig, Gewebe blass, in dasselbe eingelagert 3—4 grössere, bis pflaumengrosse und mehrere kleinere von stecknadelkopf- bis erbsengrosse, leicht prominirende Knoten derselben Beschaffenheit wie links. Nierenbecken und Ureter etwas erweitert. Rinden- und Marksubstanz nicht überall deutlich abgrenzbar. Das Organ befindet sich in dem Zustande leichter hypertrophischer Schwellung.

Linke Lunge: Gewicht um das Doppelte vermehrt: 900 g. Die Pleura pulmonum zeigt allenthalben, besonders über dem Unterlappen und den unteren Partien des Oberlappens derb fibrinöse, leicht roth gefärbte Niederschläge, die sich wie eine Membran abziehen lassen und einen vollständigen Ueberzug der Pleura bilden, der am Unterlappen eine Dicke von 2 mm erreicht. Pleura selbst milchig getrübt, die Dauer dieser fibrinösen Pleuritis mag etwa 8—14 d. betragen haben. Oberlappen stark emphysematös, vom einfachen Alveolaremphysem bis zum Emphysema bullosum. An der Spitze eine circa markstückgrosse Oberflächencirrhose. In das Gewebe des Oberlappens eingesprengt ein etwa pflaumengrosser, weicher in Zerfall begriffener Medullarknoten. Unterlappen sehr derb; Lungenparenchym verschwunden bis auf kleine Parthien an den oberen und inneren Randtheilen, das Ganze eingenommen von einer derben, graugelblichen Geschwulstmasse mit theilweise erweichten Stellen, das Ganze hat etwa das Aussehen einer käsigen Pneumonie, mikroskopisch aber ergaben sich die charakteristischen Zeichen des Markschwamms. — Eine besonders starke Entwickelung zeigen diese Knoten an der Eintrittsstelle der grösseren Gefässe, die dadurch comprimirt erscheinen. Selbst in den schiefrig pigmentirten Bronchialdrüsen lassen sich solche eingesprengte Knoten nachweisen.

Rechte Lunge: 915 g schwer, ebenso allseitig verwachsen, und namentlich über Mittel- und Unterlappen mit derb fibrinösen Faserzügen und Bindegewebsauflagerungen bedeckt. Das Gewebe des Oberlappens ödematös, anämisch und theilweise, namentlich an den Randparthien emphysematös. Während so der Oberlappen noch annähernd functionsfähig erscheint und nur einzelne der beschriebenen Knoten durch die hier noch ziemlich intacte Pleura durchscheinen, ist der ganze Mittellappen in einen derben Tumor von Orangengrösse umgewandelt, von gelbrother Farbe und sarcomähnlichem Aussehen, auf der Schnittfläche milchweiss glänzend, derb und lässt in Folge der offenbar sehr stark entwickelten Fasermassen und Intercellularsubstanz nur sehr wenig Saft abstreichen.

Als Anhang zeigt sich an demselben noch ein Lappen von Feigengrösse und ähnlicher Beschaffenheit.

Das Gewebe des Unterlappens hellziegelroth, zahlreiche peribronchitische Knötchen, davon ziemlich scharf abgegrenzt, einzelne dunkelbraunrothe Parthien und 2 Knoten von Wallnuss- und Hühnereigrösse, den bereits wiederholt beschriebenen Bau zeigend.

Herz: 370 g schwer, annähernd gehörige Grösse, leichte Atrophie, Coronargefässe geschlängelt, Epicard besonders im Verlauf der Gefässe und an der Spitze milchig getrübt, durch dasselbe durchschimmernd ziemlich zahlreich (besonders in der rechten Herzhälfte) submiliare Knötchen von gelblicher Farbe, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls als Krebsknötchen erweisen. Fettauflagerung geschwunden, zahlreiche streifen- und fleckenförmige Sehnenflecke. Klappen gehörig, Endocard unter denselben milchig getrübt.

Herzmuskel schlaff, blass, brüchig.

Die mikroskopische Untersuchung an frischen Präparaten zeigte vor allem an dem primären Nierentumor einen ausgesprochen epithelialen Charakter der Geschwulst. Das bindegewebige Gerüste ist sehr spärlich vascularisirt, im freien Felde zahlreiche Epithelzellen und Krebsnester. Das Gesammtbild des Tumors setzt sich zusammen theils aus dem des Carcinoma simplex mit stellenweise scirrhusähnlichen Formen, theils dem Carcinoma medullare, letztere Form aber bei weitem die vorwiegende. An der oben beschriebenen ausgefressenen Stelle gewinnt das Gewebe mehr das Aussehen des Carcinoma gelatinosum myxomatodes, offenbar befindet sich diese Stelle in vorgeschrittener schleimiger Entartung.

In ähnlicher Weise verhalten sich die Metastasen in der rechten Niere, Lunge und Herz; einzig der Mittellappen der rechten Lunge zeigt eine hievon etwas abweichende Beschaffenheit, die Zwischensubstanz ist stärker entwickelt mit kleinzelliger Infiltration, dazwischen grosse Massen von Eiterzellen, sehr wenig Epithelzellen, das Ganze hat mehr fibrosarcomatösen Bau.

Wie nun weiter die Präparate an gehärteten und mit Hämatoxylin gefärbten Schnitten aus den bei der makroskopischen Beschreibung als normal aussehend erwähnten Rindenparthien ergaben, so erwies sich die Kapsel mit kleinen Zellproliferationen massenhaft infiltrirt, davon ausgehend bindegewebige Faserzüge, an deren beiden Seiten Epithelzellen pallisadenförmig angelagert waren, ein Bild, das dem des Alveolärkrebses nahe käme, wenn nicht die Bildung eigentlicher Alveolen durch die Unregelmässigkeit der Bindegewebssepta und den Ausfall der Zellelemente und Krebsnester gestört wäre. Daneben aber zeigten sich theilweise noch erhaltene Harncanälchen, theilweise aber auch solche mit zelliger Infiltration und Wucherung in das Lumen, ebenso einzelne Glomeruli mit ähnlichem Verhalten.

(Schluss folgt.)

9) Diese eigenthümlichen Coagulationsmassen im Nierenbecken, wie sie bei Nierenkrebs öfter gefunden werden, und in denen sich manchmal Carcinomelemente, Krebsnester, Epithelzellen etc. nachweisen lassen, denkt sich Lépine zu einer Zeit entstanden, als der in der betreffenden Niere gebildete Urin Eiweiss enthielt, vielleicht in dem Augenblick, wo die Thrombose der Nierenvene erfolgte, nach Art der Harncylinder. Ich möchte diese Coagulationsmassen viel eher als das Residuum einer alten Blutung betrachten, das sich allmählig organisirt hat. Dadurch erklärt sich auch das Vorkommen von Krebselementen, welche bei der Arrosion des Gefässes mitgerissen wurden. Der Blutfarbstoff wurde allmählig zerlegt und resorbirt, daher die grauröthliche Färbung.

Ueber die im Jahre 1885 in der Oberpfalz vorgekommenen Infektionskrankheiten.

Auszug aus dem Bericht des Kreismedicinalrathes Dr. *Hofmann* an die Aerztekammer pro 1886.

(Mit 3 Curven.)

1. Kindbettfieber.

Angemeldet: 128 Erkrankungen in 84 Ortschaften und 84 Todesfälle, davon 13 nicht ärztlich constatirt.

Mit wenig nachher zu erwähnenden Ausnahmen waren die Erkrankungen an Kindbettfieber überall ganz vereinzelt; doch sind nur in 2 Amtsgerichtsbezirken weder Erkrankungen noch Todesfälle an Kindbettfieber zur Anzeige gekommen.

Die Erkrankungen waren im Januar und März, und dann im September, October und November am häufigsten.

Bezüglich der Aetiologie ist zu bemerken, dass weitaus die Mehrzahl der Fälle nach natürlichen Geburten vorkam.

Bemerkenswerth ist ferner die Beobachtung des k. Bezirksarztes von Eschenbach, nach welcher von 10 Frauen, welche todtfaule Früchte geboren hatten, nicht eine einzige am Kindbettfieber erkrankt ist. Ebenso wird aus Weiden berichtet, dass eine abgestorbene Frucht 5 Monate lang ohne üble Folgen für die Mutter im Uterus zurückgehalten wurde.

Mehrfache Fälle in der Praxis einer Hebamme oder eines Arztes sind 5 mal vorgekommen.

In den Amtsgerichten Beilngries, Burglengenfeld und Erbendorf kamen je 2 Kindbettfieberfälle in der Praxis einer Hebamme innerhalb kurzer Zeit nach einander vor. Ausserdem kam noch 1 Fall im Amtsgerichte Erbendorf in der Praxis einer Hebamme vor, welcher nähere Erwähnung verdient.

Zuerst erkrankte eine 45jährige Frau, welche schon vor ihrer Entbindung — der 12.! — an Erysipel des rechten Unter- und Oberschenkels in Folge von Ulcus varicosum gelitten hatte, 1 Tag nach der Entbindung an heftigem Fieber, Diarrhoe und starkem Husten; das Erysipel wanderte dabei über die Leistengegend nach aufwärts. Später zeigten sich Petechien besonders vorn am rechten Oberschenkel, dann symmetrische Gangrän zwischen Daumen und Zeigefinger beider Hände und am achten Tage nach der Geburt erfolgte der tödtliche Ausgang. Zwei andere von derselben Hebamme bediente Frauen starben gleichfalls am 7. bezw. 8. Tage nach der Geburt und hatten ebenfalls starke Diarrhöen und heftigen Husten gehabt; der Tod erfolgte auch bei ihnen durch Lungenödem.

Die betreffende Hebamme wurde 4 Wochen suspendirt; die übrigen nur zur sorgfältigsten Desinfection angehalten und bezw. angewiesen.

2. Wechselfieber.

Angemeldet: 245 Erkrankungen in 98 Ortschaften. Kein Todesfall.

Als die hauptsächlichsten endemischen Herde erwiesen sich die Umgegend von Burglengenfeld, Schwandorf, Bodenwöhr, Kemnath, Pressath bei Eschenbach, Weiherhammer Amtsgerichts Neustadt W./N., Beckendorf und Mantel Amtsgerichts Weiden, Tirschenreuth und Bärnau.

In allen übrigen Orten sind nur vereinzelte Wechselfieberfälle vorgekommen; in 7 Amtsgerichtsbezirken wurden gar keine Erkrankungen gemeldet.

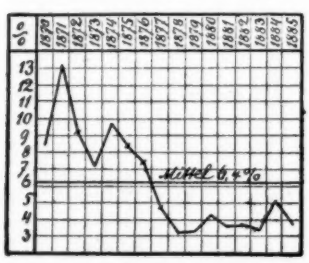
Am häufigsten war die Krankheit in der ersten Jahreshälfte, während sie in der zweiten Hälfte des Jahres nur im August ihren mittleren Stand überschritt.

In Tirschenreuth war Wechselfieber nach Bezirksarzt Dr. Gamringer dieses Jahr seltener wegen der trockenen Witterung, dagegen in Bärnau nach Dr. Müller häufiger als je. Die meisten Erkrankungsfälle kamen vor in tief gelegenen, feuchten oder am Wasser stehenden Häusern.

3. Typhus abdominalis.

Angemeldet: 360 Erkrankungen (Vorjahr 405) in 132 Ortschaften, und 103 Todesfälle, davon 11 nichtärztlich constatirt.

Curve 1. Vorkommen des Typhus in der Oberpfalz vom Jahre 1870—1885 incl. berechnet in Proc. der im ganzen genannten Zeitraum vorgekommenen Todesfälle an Typhus (2580).



Der Typhus, welcher, wie die nebenstehende Curve 1 zeigt, seit dem Jahre 1877 an Häufigkeit bedeutend abgenommen, hat wohl in keinem Bezirke der Oberpfalz ganz gefehlt und der Umstand, dass die Amtsgerichte Auerbach, Neumarkt und Kastl gar keine Erkrankungen aufzuweisen haben, rührt wohl eher von unterlassenen Anzeigen her. Am häufigsten ist der Typhus vorgekommen in den Amtsgerichten Amberg, Schwandorf, Cham, Furth, Obervichtach, Weiden, Regensburg, Wörth und Sulzbach. Ueber epidemische Vorkommnisse ist folgendes zu berichten:

a) In der Stadt Regensburg sind nur 27 Erkrankungen und 9 Todesfälle = 0,24 pro mille der Einwohner vorgekommen. Erwähnenswerth ist eine Hausepidemie in Lit. A. Nr. 23 mit 10 Erkrankungen im Mai, welche durch den Genuss schlechten Brunnenwassers verursacht worden sein soll.

b) In der Stadt Amberg war dagegen, wie im Vorjahre der Typhus viel häufiger, indem hier 36 Erkrankungen und 7 Todesfälle = 0,44 pro mille der Einwohner verzeichnet wurden.

In einem Hause und zwar im mittleren Stockwerk entwickelte sich, nachdem der Hausherr am 8. September am Typhus erkrankt von München gekommen war, eine Hausepidemie mit 8 weiteren Erkrankungen, indem alle mit dem ersten Kranken in Berührung gekommene Personen gleichfalls vom Typhus ergriffen wurden, nämlich am 27. September, also nach 19 Tagen die Gattin und die Magd, am 3. October ein Nachbarskind, dessen Mutter oft im Krankenzimmer sich aufgehalten hatte; am 8. October eine Pflegerin (†); am 21. October eine zweite Pflegerin (†); am 22. October eine Zugeherin; am 24. October der Buchhalter; am 26. October eine weitere Zugeherin. Im oberen und unteren Stockwerke desselben Hauses kam nicht eine einzige Erkrankung vor.

c) In 4 nahe beisammen gelegenen Ortschaften der Amtsgerichte Amberg und Burglengenfeld ist eine Typhusepidemie zur Beobachtung gekommen, welche 28 Erkrankungen mit 6 Todesfällen zur Folge hatte. Die Erkrankung trat zuerst auf:

1) bei einem Bauer in Rannahof bei Ensdorf zu Ende des Jahres 1884; dann 2) bei dessen Schwester, in dem ½ Stunde entfernten Orte Seulohe, welche ihn mehrmals besucht hatte; 3) bei deren Tochter; 4) bei deren Sohn;

5) in einem dem Wohnhause der sub 2—4 Genannten nahe gelegenen Hause Ende Februar bei 5 Personen, den Eltern und 3 Kindern;

6) in Thanheim, einem sehr tief gelegenen Orte mit grossen Weihern, die bei Hochwasser leicht austreten, anfangs März bei 5 Personen in 2 Häusern (4 Todesfälle);

7) in Dauching, Bezirks-Amts Burglengenfeld, anfangs März bei 14 Personen in 6 Häusern.

Die Erkrankungen dauerten hier bis Anfang September und forderten 2 Opfer.

Die Ursache dieser gehäuften Typhuserkrankungen blieb unbekannt; dass manche Fälle z. B. 2, 3 und 4 durch directe Ansteckung zu Stande gekommen sind, kann wohl keinem Zweifel unterliegen. Auffallend bleibt, dass in manchen Häusern alle Personen, in anderen dagegen selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen nur eine erkrankten.

d) In der Stadt Cham ist ein Erkrankungsherd am Spitalplatz zu erwähnen, in welchem 10 Personen in 4 nahe beisammen gelegenen Häusern erkrankten. Aus dem einen Hause (Nr. 371) wurden, als ein Bewohner am Typhus erkrankt war, 4 Mitglieder von dessen Familie in andere Häuser verbracht, erkrankten aber gleichwohl daselbst ebenfalls an Typhus.

e) In Furth setzte sich die vorjährige Epidemie auch im Berichtsjahre fort, namentlich im Frühjahr; im Sommer blieb der Ort verschont, während im Spätherbst und Winter die Erkrankungen wieder auf's Neue begannen. Besonders befallen waren wieder die Stadttheile am Pastrizbach (3 Fälle) und an der „Tradt" und zwar mehrfach dieselben Häuser, wie im vorigen Jahre. Im Ganzen sind 8 Erkrankungen und 3 Todesfälle vorgekommen.

f) Im Amtsgerichte Regensburg ist eine bedeutende Ortsepidemie in dem etwa 600 Einwohner zählenden Dorfe Alteglofsheim vorgekommen.

Vom 6. Juli bis Ende October wurden dort 22 schwere Erkrankungen mit 5 Todesfällen (= 22,7 Proc. der Erkrankten) gezählt; zahlreiche leichtere Fälle sind gar nicht zur ärztlichen Behandlung gekommen; der Beginn der Epidemie war ein sehr rapider, indem vom 1.—18. August schon 10 schwere Erkrankungen angemeldet wurden; die meisten Erkrankungen (14) kamen in den nahe beisammen- bezw. sich gegenüberliegenden Häusern Nr. 17 (6 Erkr.), 17½, 20, 20½ und 29 (je 2) vor;

die übrigen 8 Erkrankungen waren im ganzen Orte zerstreut.

Der Ort liegt in einer Mulde und ist von tiefen Gräben mit mangelndem Gefälle durchzogen; die Häuser sind niedrig und feucht, Quellwasser fehlt. Das Brunnenwasser ist schlecht und soll oft schlammig sein.

g) Im Amtsgerichte Roding ist ein Erkrankungsherd in der Gemeinde Arrach zu verzeichnen, woselbst Ende November in 3 Ortschaften 10 Erkrankungsfälle mit 2 Todesfällen vorgekommen sind. Die ersten einzelnen Fälle, eingeschleppt von Wörth a./D., kamen in Wacherling und Gerasdorf vor; eine Frau, welche ihre kranke Tochter in dem erstgenannten Orte gepflegt hatte, ging hierauf zu ihrem Sohne nach Völling, wo sie selbst erkrankte; bald darauf erkrankten auch der Sohn und dessen Frau. In der Folge wurden noch mehrere Häuser ergriffen, sodass in zwei Monaten in 5 Gehöften 8 Erkrankungen vorgekommen sind. Die Epidemie war im Beginn des Jahres 1886 noch im Fortschreiten begriffen. Der Ort liegt im Thal, ist von einem Bächlein durchflossen und hat uralte hölzerne Häuser, Typhus ist schon früher da vorgekommen.

h) Im Amtsgerichte Sulzbach kamen im September bis December in Rosenberg mit Hammerphilippsburg und Fürstenmühle 15 Erkrankungen in 4 Haushaltungen vor.

Bemerkenswerth war die geringe Weiterverbreitung unter der zahlreichen Arbeiterbevölkerung (Eisenarbeiter), welche dicht um die einzelnen Typhusherde wohnt und unter denselben Einflüssen des Bodens, der Luft, der Wohnung und Nahrung stand.

Es erkrankten: 1) in einer Bahnwärtersfamilie, Eltern und 2 Kinder; 2) die Hebamme, welche dieser Bahnwärtersfamilie Hülfe geleistet hatte; 3) eine Wittwe und ihre 4 Kinder in Hammerphilippsburg, welche sämmtlich in das Spital nach Amberg geschickt wurden.

Die letzte Nacht vor der Abreise schliefen die kranken Kinder bei den gesunden Kindern eines nebenanwohnenden Verwandten, welche hierauf sämmtlich ebenfalls von Typhus befallen wurden.

4) Ein Knecht, der die sub 3 erwähnte Wittwe besucht hatte.

Die Curve des jahreszeitlichen Vorkommens des Typhus zeigt zwei Erhebungen im März und April, und nach einer tiefen Einsenkung im Juni, Juli und August, eine 3. Erhebung vom September bis in den December, in welchem Monate die Häufigkeit der Krankheit immer noch zunahm.

Im vorigen Jahre waren Januar und September am meisten, der December dagegen am wenigsten belastet. Dass gewisse Gegenden und Orte, selbst einzelne Häuser besonders häufig vom Typhus heimgesucht werden, ist bekannt, und wird in den Berichten fast alljährlich hervorgehoben. Die diesjährigen Berichte bezeichnen nun wiederholt als solche Orte: Biberbach Bezirks-Amts Beilngries, wo 4 Erkrankungen in 4 Häusern vorkamen, Roding und zwar ein bestimmtes Haus am äussern Markte und den Markt Wörth, wo der Typhus unter dem Namen „Wörther Plage" bekannt ist.

Im Spitale zu Wörth wurden nicht weniger als 8 an Typhus erkrankte Dienstboten behandelt, ferner 4 Arme ausserhalb des Spitals. Von den im Spitale behandelten Typhuskranken stammten 4 aus dem Markte Wörth, lauter Dienstmädchen, welche im Juli, September und December zugingen. Das im letzten Monate aufgenommene Mädchen kam aus einem Hause, in welchem die Hausfrau und deren Mutter, welche sie gepflegt hatte, an Typhus darniederlagen. Ein Dienstknecht kam aus Zeitldorn (Juli); ein anderer aus Hundsschweif (August). In dem betreffenden Hause waren der Dienstherr und dessen Sohn an Typhus gestorben und ausserdem noch ein Dienstknecht und eine Dienstmagd erkrankt. Ein Dienstknecht aus Piehl ging im October, eine Dienstmagd aus Sand im November zu. Die Dienstboten scheinen besonders gern von der Krankheit ergriffen zu werden.

Directe Uebertragung hat gewiss in vielen Fällen stattgefunden, wie aus den oben erzählten Vorkommnissen unschwer hervorgeht; ebenso gewiss gibt es aber zahlreiche Fälle, die nicht infectiös sind. Es scheint, dass die Virulenz resp. die Infectionsfähigkeit der den Typhus erzeugenden Bacillen unter verschiedenen Umständen sehr verschieden stark sein kann. Einschleppung der Krankheit aus andern Kreisen konnte nur zweimal nachgewiesen werden, nämlich einmal in Amberg und einmal in Vohenstrauss; in beiden Fällen stammte der Infectionskeim von München.

Ueber die Incubationszeit liegen nur ein paar genauere Beobachtungen vor, wonach dieselbe 3—6 Wochen dauert. So erkrankten im März und April 2 Knaben in Roslas (Kemnath) und nach 3 Wochen der Sohn des Nachbars. In einem Falle in Tirschenreuth erkrankte die Magd nach 6 Wochen, nachdem sie die, angeblich gut desinficirte, Wäsche des Kranken gewaschen hatte.

4. Varicellen.

Angemeldet: 181 Erkrankungen (Vorjahr 159).

Ueber die örtliche Verbreitung der Varicellen ein Bild zu gewinnen, ist sehr schwer, da die meisten Erkrankten bei der Geringfügigkeit der Krankheitssymptome nicht in ärztliche Behandlung kamen.

In der Stadt Amberg wurden 10, in Regensburg 95 Fälle ärztlich behandelt. Epidemisches Vorkommen wird gemeldet aus Kemnath (November und December), Erbendorf (August), wo nach Schätzung des Dr. Mühe mindestens 50 Kinder krank gewesen sein mögen, während nur zwei ärztlich behandelt werden; ferner aus Regenstauf, Sulzbach (August) und Waldsassen (Februar und März).

Als besondere Vorkommnisse sind zu erwähnen der Eintritt von allgemeinem Hydrops nach überstandenen Varicellen bei einem 10jährigen Mädchen, häufigere Complication mit Bronchitis (Regenstauf) und ein ziemlich intensives und reichliches Exanthem bei zwei zwölfjährigen Mädchen im Kloster-Institute zu Waldsassen (März), bei welchen gleichwohl die im Mai vorgenommene Revaccination gut anschlug.

5. Variola.

Nur ein Fall ist zur Anmeldung gekommen und zwar aus Pillmersrieth, Bezirks-Amts Tirschenreuth, wo ein 15jähriger gut geimpfter Taglöhnersknabe an Blattern erkrankte am 15. April, nachdem er am 3. April seine Eltern in Böhmen besucht hatte, in deren Haus sich jedoch kein Blatternkranker befand. Ein im Amtsgerichte Kemnath vorgekommener Fall von hochgradigen Varicellen (?) mit tödtlichem Ausgang bei einem $^1/_2$ Jahre alten noch nicht geimpften Kinde — Johann Panzer von Kötzersdorf — gehört offenbar hieher. Die Blattern sollen namentlich auf der Stirn sehr reichlich und stark entwickelt gewesen sein. Höchst bemerkenswerth ist jedoch, dass an dem 2 Jahre alten Bruder des verstorbenen Kindes, welcher im Jahre 1883 mit Erfolg von 7 Blattern geimpft worden ist, deren Narben sehr deutlich sichtbar sind, zahlreiche frische glänzende Pockennarben vorgefunden wurden.

Ein Beispiel zur Erklärung des oft räthselhaften Auftauchens von Blatternerkrankungen in einem Orte erzählt Dr. Müller in Bärnau, zu dem eines Tages eine Frau aus dem 2 Stunden entfernten böhmischen Orte Thiergarten in die Sprechstunde kam, um für ihren an Blattern schwer erkrankten Mann Hülfe zu suchen; dabei stellte sich heraus, dass die Frau selbst, wenn auch in leichtem Grade von den Blattern befallen war; sie wurde auf dem directesten Wege wieder aus dem Städtchen entfernt, in welchem gerade Jahrmarkt war; ein Besuch dieser Frau in irgend einem Wirthshause hätte sicher mehrfache Ansteckungen zur Folge gehabt.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

1) **A. Landerer: Ueber Transfusion und Infusion.** Virchow's Archiv Bd. 105, Heft 2.

2) **Gaule, Transfusion mit einer Natronhydrat-Kochsalz-Zuckerlösung.** Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1886. Nr. 15.

Die Bluttransfusion ist wegen der Bildung des Fibrinfermentes, welches trotz der Defibrinirung in den anderen Organismus gelangen und ihn schwer schädigen kann, eine unsichere

und oft selbst gefährliche Operation. Statt des Blutes ein Ersatzmittel zu verwenden scheint noch naheliegender, nachdem neuere Arbeiten zeigten, dass die eigentliche Ursache des Verblutungstodes nicht in dem Blut- und speciell Hämaglobinverlust, sondern in dem Missverhältniss zwischen Blutmenge und Gefässraum und der hierdurch bedingten ungenügenden Füllung des Herzens beruht. Das Blut ist ungleich vertheilt, sammelt sich besonders in den Unterleibsvenen an, und das schwache Herz kann unter solchen Umständen die Circulation nicht mehr bewältigen. Diese Verhältnisse konnte L. sehr gut am Froschmesenterium beobachten. Auch Untersuchungen an grösseren Thieren, z. B. Hunden, zeigten, dass in den Extremitäten nach Verblutung nur äusserst spärlich Blut enthalten ist, und bestätigen so auch experimentell die Werthlosigkeit der Autotransfusion; rationeller aber zeitraubender wäre nach diesem Befund künstliche Athmung mit Knetung des Unterleibes.

Als unschädliche Infusionsflüssigkeit zur Ausgleichung des mechanischen Missverhältnisses wurde die alkalische 0,6 proc. Kochsalzlösung bei Thieren angewendet; beim Menschen wurde sie zum ersten Mal infundirt am 10. Juli 1881 von L.; in diesem Falle aber nur von vorübergehender belebender Wirkung. Nach Versuchen, die v. Ott anstellte, hatten Thiere, welche nach schwerem Blutverlust mit Kochsalzlösung infundirt wurden, eine günstigere Reconvalescenz und ersetzten rascher den Abgang an rothen Blutkörperchen und organischen Stoffen im Blut als solche, welche mit ganzem oder defibrinirtem Blut transfundirt worden waren. Die Thatsache, dass die Bluttransfusion öfter von üblen Folgen oder doch von langdauernder Reconvalescenz begleitet ist, und die Erfahrung, dass die hierbei wirklich constatirten Erfolge nur auf Rechnung der Flüssigkeitszufuhr überhaupt zu setzen sind, fordern auf, die Bluttransfusion als gefährlich und nutzlos zu unterlassen, welche Ansicht auch v. Bergmann theilt.

L. suchte statt der einfachen Kochsalzlösung nach einem besseren Ersatzmittel für das Blut und verwendete eine Mischung von Blut mit der ungefähr 4 fachen Menge Kochsalzlösung. Infusionen mit dieser Mischung lieferten bei 3 Hunden und in einem Fall von Nitrobenzolvergiftung beim Menschen ein günstiges Resultat. Nach L. wird durch die Verdünnung des Blutes mit der Kochsalzlösung in der Zeiteinheit nur wenig Ferment in die Blutbahn gebracht, welches leicht unschädlich gemacht werden kann, und er hält diese Methode, falls man überhaupt Blut verwenden will, für die wirksamste und ungefährlichste.

Da die Kochsalzlösung allein keinen Nährwerth hat und deshalb nur in seltenen Fällen genügt, suchte L. nach einer brauchbareren Transfusionsflüssigkeit, welche bei absoluter Ungefährlichkeit und leichter Beschaffung einen möglichst hohen Gehalt an leicht assimilirbaren Stoffen von einfachster chemischer Constitution besitzen sollte und glaubt dieselbe in einer Combination der alkalischen Kochsalzlösung mit einer Zuckerlösung gefunden zu haben. Diese Mischung verdient in den verschiedensten Beziehungen den Vorzug vor der einfachen Kochsalzlösung. L. hebt hervor, dass der Zucker ein leichter und rascher umsetzbares Nahrungsmittel ist, als das Eiweiss, dann dass die Blutkörperchen von ihm fast nicht angegriffen werden, ferner dass die Gewebssäfte bedeutender dem Blut zugeführt werden infolge des hohen endosmotischen Aequivalents des zuckerhaltigen Plasmas, schliesslich, dass die Zuckerlösung dickflüssiger als die Kochsalzlösung ist, was für die Herstellung der nöthigen Widerstände und des normalen Blutdruckes von Bedeutung sein muss. Ausserdem steigt nach Brasal nach Einbringung von Zucker in die Blutbahn der Blutdruck. Die Zuckerkochsalzlösung rechtfertigte denn auch bei Thierversuchen und bei einer Infusion beim Menschen die vorausgesetzte günstige Wirkung. Letztere zeigte sich auch bei Hunden nach vorhergegangener Vergiftung mit Nitrobenzol oder Chloralhydrat, wobei es sich erwies, dass es nicht auf die Zufuhr von rothen Blutkörperchen als Sauerstoffträger, sondern auf die rasche Ausscheidung des Giftes ankommt, einmal durch den vorhergehenden Aderlass, dann durch das beschleunigte Zuströmen von Gewebssäften in das zuckerhaltige Blut. Bei anderen Zuständen von Wasserverarmung des Körpers, Cholera infantum, Cholera nostras und asiatica ist die Infusion von Kochsalz vielleicht brauchbarer, da durch Zucker die Gewebe noch wasserärmer würden; zum mindesten müsste man nach L. eine noch niedrigere Concentration der Zuckerlösung, etwa 1 Proc. wählen. — In einem Fall beim Menschen nach starkem Blutverlust infundirte L. 280 ccm einer 3 proc. auf 37° erwärmten Zuckerkochsalzlösung mit bestem Erfolg.

Die wegen ihrer Gefahren und Minderwerthigkeit seither von Vielen gemiedenen Transfusionen werden nach diesen interessanten und werthvollen Mittheilungen L.'s in der Zukunft zum Wohl der Menschheit in der Form der Infusion mit Zuckerkochsalzlösung wieder ruhig und sicher gehandhabt werden können.*)

2) Gaule, welcher gemeinschaftlich mit Landerer eine Anzahl Versuche mit Zuckerlösung vornahm, bringt im Wesentlichen Landerer's Funde, wie sie im vorstehenden Referat mitgetheilt wurden. G. verwendet gewöhnlichen Rohrzucker, am besten in einer Concentration von 3,5 Proc. zu 0,6 Proc. Kochsalz und 0,005 Proc. Natronhydrat; zur Zerstörung eventueller Keime wird die Lösung vorher gekocht und auf 40° erwärmt infundirt. Als Indicationen für die Transfusion stellt G. auf: „1) Veränderte Füllung der Gefässe; 2) veränderte Ernährung der Gewebe und 3) Störung der Function des Hämoglobins. Bei der 2. Indication reicht die blosse Kochsalzlösung nicht aus; für die 3. (z. B. bei Vergiftungen) ist die Bluttransfusion erforderlich." Passet.

Ed. Bull: Zwei Fälle von intermittirender Albuminurie. (Aus dem Reichshospital in Christiania.) Berliner klinische Wochenschrift 1886, S. 717 No. 42.

Verfasser theilt zwei interessante Fälle von intermittirender Albuminurie mit, welche mit grosser Gründlichkeit beobachtet wurden und desshalb im Gegensatz zu manchen oberflächlich beobachteten als eine wirklich dankenswerthe Bereicherung der casuistischen Literatur über diesen Gegenstand anzusehen sind.

Ueber die Fälle selbst, welche an leicht zugänglicher Stelle publicirt sind, möchte ich nur das wichtigste hier wiedergeben. Beide betrafen Männer in den zwanziger Jahren, die keine anderen Symptome einer Nierenkrankheit oder einer zu den Nieren in Verbindung zu bringenden pathologischen Veränderung darboten, als eine zeitweise am Tage auftretende geringfügige Albuminurie ohne Formbestandtheile im Harn. In beiden Fällen schien körperliche Bewegung (ohne Anstrengung!) die Albuminurie hervorzurufen oder zu verstärken; absolute Bettruhe brachte sie zum Verschwinden. Die Nahrungszufuhr, insbesondere Eiweisskost und Alkoholika, erwies sich ohne Einfluss; in dem einen Fall schien die reichere, namentlich eiweissreiche Hospitalkost Albuminurie sogar zu verringern, eine Erfahrung, die Verfasser ebenso, wie mehrere andere Beobachter (Oertel, v. Noorden, Löwenmeyer, Stokvis) auch bei Morb. Brightii gemacht hat. Beide Fälle weisen die Eigenthümlichkeit auf, dass das Albumen am häufigsten in den Nachmittags- und namentlich Abendstunden gefunden wurde; hierin weichen die Fälle des Verfassers von weitaus den meisten der bisher bekannt gewordenen ab, denn gewöhnlich ist in derartigen Fällen der Vormittagsharn weitaus der eiweissreichste. —

*) Herr Prof. Helferich-Greifswald, der den Eingriff in geeigneten Fällen wiederholt ausgeführt und dabei niemals eine Störung oder einen Unfall erlebt hat, verschreibt die Lösung, die alkalisch reagiren und stets frisch bereitet sein muss, in folgender Weise:

Rp. Sacch. alb. 30,0
Natr. chlorat. 7,0
Aqu. dest. 1000,0
Natr. hydr. q. s. ad reaction. alcalin. (guttar. II—III).
MDS. Zur Infusion.

Von dieser Lösung wären bei Erwachsenen mindestens 500 g zu injiciren, selbstverständlich nach vorheriger Erwärmung auf 37° und nur langsam und allmählig.

Bekanntlich sind die Fälle von intermittirender Albuminurie vielfach zur Stütze von Theorien der Albumenabscheidung im allgemeinen benutzt worden. Da dieselben in der That für die Beantwortung einer Reihe interessanter Fragen von grosser Bedeutung sind, wäre sehr zu wünschen, wenn gut beobachtete Fälle in grösserer Zahl als bisher mitgetheilt würden. Freilich bedarf es bei der Beobachtung selbst einer grossen Genauigkeit und bei der wissenschaftlichen Verwerthung einer umsichtigen Kritik. Die Harnuntersuchungen müssen womöglich viel häufigster am Tage angestellt werden, als dieses von Bull geschehen ist. B. untersuchte den Harn von Morgens nüchtern, Vormittags 11 Uhr, Nachmittags 5 Uhr, Abends 9 Uhr. Bei dieser eigenthümlichen Form der Albuminurie ist es aber leicht möglich, dass z. B. um 10 Uhr Morgens sich eine sehr grosse Menge Eiweiss, sogar das Maximum des Tags (mehrere pro Mille), eine Stunde später keine Spur von Albumen vorfindet. So schroff können hier eiweisshaltiger und eiweissfreier Harn nebeneinander stehen. Das unterscheidet gerade die echten Fälle intermittirender Albuminurie von echter Nephritis. (cf. von Noorden, Albuminurie bei gesunden Menschen Deutsch. Arch. f. kl. Med. Bd. XXXVIII. S. 241).

Zur weiteren Vervollständigung der Beobachtungen wäre es gewiss zweckmässig, die Menge des Albumens mit dem Esbach'schen Albuminometer zu schätzen. Dieser Apparat verspricht hier um so genauere Resultate, als es sich immer um harnsäurearme und peptonfreie Harne handelt. Die Gegenwart grösserer Mengen Harnsäure oder selbst kleiner Mengen Pepton kann freilich die Genauigkeit dieser Messmethode — worauf meines Wissens noch nicht aufmerksam gemacht wurde — zu einer illusorischen machen. v. Noorden-Giessen.

Prof. Dr. Ch. Bäumler: Lehrbuch der Syphilis. v. Ziemssen's Handbuch III. B. Chronische Infectionskrankheiten 1. Theil. 3. völlig umgearbeitete Auflage. Mit 5 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel 1886.

Das nunmehr in dritter Auflage vorliegende Handbuch über die Pathologie und Therapie der Syphilis, welches von Bäumler mit Rücksicht auf die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Aetiologie, Pathologie und Therapie einer durchgreifenden Umarbeitung unterzogen wurde, wird zweifellos sowohl bei den Fachcollegen, als auch bei praktischen Aerzten eine günstige Aufnahme finden. Wie die früheren Auflagen, zeichnet sich auch diese durch Gründlichkeit, klare und prägnante Darstellung und eingehende Berücksichtigung der praktisch wichtigen Detailfragen aus. Der von genauen Literaturstudien zeugenden historischen Einleitung über den Ursprung der Syphilis und die Entwicklung der Doctrin entnehmen wir, dass es in hohem Grade wahrscheinlich, wenn auch nicht direct zu beweisen ist, dass die Syphilis schon im Alterthume, sowohl im Orient, als auch in Europa existirte. Auf eine kurze Darstellung der geographischen Verbreitung der Erkrankung folgt eine allgemeine Betrachtung des Verlaufs der Syphilis, als deren Hauptmarksteine die Infection, die örtliche Erkrankung, die acut einsetzende Allgemeinerkrankung, die Periode der Latenz mit ihren Relapsen, die Periode der Gummabildung und endlich der Syphilis-Marasmus hervorzuheben sind. Ohne die Mängel der Ricord'schen Eintheilung des Syphilisverlaufs in ein primäres, secundäres und tertiäres Stadium zu verkennen, glaubt B. derselben doch auch heute noch einen praktischen Werth zuschreiben zu dürfen In dem Capitel über Aetiologie haben die neueren bacteriologischen Arbeiten ausreichende Berücksichigung gefunden. Wenn es auch bis jetzt noch nicht mit Sicherheit gelungen ist, das bacterielle Virus der Syphilis zu isoliren, so ist die bacterielle Natur der Erkrankung für den Autor sehr wahrscheinlich. Sehr ausführlich werden dann die Uebertragungsmöglichkeiten der Syphilis geschildert, und insbesondere auch die praktisch so wichtige Vaccinationssyphilis entsprechend berücksichtigt. Der Autor steht auf dem Boden der Dualitätslehre, der weiche Schanker hat mit der Syphilis direct nichts zu thun, kann jedoch gelegentlich als complicatorische Erscheinung vorkommen. Auf die den klinischen Erscheinungen der acquirirten und congenitalen Syphilis in den verschiedenen Stadien gewidmeten Capitel hier näher einzugehen, würde uns zu weit führen. Von Interesse ist die bereits früher von Bäumler vertretene Ansicht, dass der Unterschied zwischen den klinischen und anatomischen Erscheinungen der Syphilis im secundären und tertiären Stadium sich daraus erklärt, dass es sich bei den irritativen Vorgängen um eine Reaction normalen Gewebes gegen das eingedrungene Krankheitsvirus, dagegen in der gummösen Periode um eine specifisch veränderte Reaction der durch die vorausgegangene Blutvergiftung modificirten Gewebe auf beliebige Reize handle. — Die Existenz einer Syphilis hereditaria tarda in dem Sinne, dass die im späteren Kindesalter oder noch später auftretenden Erscheinungen den ersten Ausbruch der Erkrankung darstellen, hält er nicht für bewiesen. — Aus dem therapeutischen Theile heben wir hervor, dass B. den Standpunkt der Präventivbehandlung vertritt, und demgemäss die Behandlung mit Hg. sofort einleitet, wenn die Diagnose Syphilis gesichert ist, also auch wenn noch keine Allgemeininfection eingetreten ist. Bei günstiger Localisation ist auch die Excision des Primäraffectes zu versuchen. Im Uebrigen müssen wir uns hier beschränken und den Leser auf den reichen Inhalt des vorzüglichen Werkes selbst verweisen.

Kopp.

Dr. A. S. Wyss: Étude clinique des complications auriculaires de l'Ozène. Genève, Rivera et Dubois 1886.

Verfasser hat im Verlauf von 2 Jahren in der Genfer medicinischen Klinik 60 Fälle von Ozäna beobachtet und über die bei denselben vorkommenden Complicationen von Seiten des Gehörorgans genau Buch geführt. Die der Berner medicinischen Facultät als Dissertation vorgelegte Arbeit gelangt auf Grund dieses Beobachtungsmaterials zu folgenden mit Rücksicht auf den noch gegenwärtig zwischen Rhinologen und Otiatrikern bestehenden Widerstreit über die Häufigkeit von Ohrenerkrankungen im Gefolge von Ozäna bemerkenswerthen Resultaten:

Neben der atrophischen Form der Rhinitis mit Fötor fanden sich nur in 13 der 60 untersuchten Fälle die Gehörorgane vollkommen intact. In 32 Fällen waren pathologische Veränderungen an den Pharyngealostien der Tuba oder dem Trommelfell nachweisbar, ohne dass die Hörweite wesentlich gelitten hatte. Unter letzteren waren 12 auf abgelaufene Entzündungsprocesse zurückzuführen. In 15 Fällen endlich waren schwerere Erkrankungen des Ohrs mit entsprechender Functionsbeschränkung vorhanden, und zwar 3 mal Otitis media catarrh. acuta, 5 mal Otitis media suppurativa, 4 mal Otitis media catarrh. sclerotica und 4 mal Otitis media catarrh. mit gleichzeitiger Labyrinthaffection. Schwerere Affectionen des Gehörorgans, welche während der atrophischen Periode der Rhinitis auftraten und mit ihr in Zusammenhang zu bringen waren, ergaben sich somit in nicht weniger als einem Viertheil der Fälle. Die diagnostische Bedeutung des Rinne'schen Versuchs konnte W. vollständig bestätigen, indem derselbe in allen Fällen von reiner Mittelohraffection mit stärkerer Herabsetzung der Hörweite stets negativ ausfiel. Bezold.

Spencer Wells: Diagnose und chirurgische Behandlung der Unterleibsgeschwülste. Uebersetzt von Dr. W. von Vragassy. Wien, 1886.

Jeder, der die ausserordentliche Bedeutung Spencer Wells' auf dem Gebiete der Abdominalchirurgie kennt, der also weiss, dass durch diesen hervorragenden Chirurgen diese ganze Sparte unseres operativen Könnens begründet und über die ganze Welt verbreitet wurde, wird mit dem grössten Interesse das vorliegende Werk zur Hand nehmen. Dasselbe ist eine Ergänzung der mehrfachen auf diesem Gebiete bereits erfolgten Publicationen des Autors und bringt uns die Ergebnisse einer bis dato nicht annähernd erreichten operativen Thätigkeit, auf dem Gebiete der Abdominalchirurgie.

Einen auch räumlich hervorragenden Platz in diesem Buche nimmt die Ovariotomie ein, welche Operation Spencer Wells bisher in über 1100 Fällen vollzogen hat. Die ersten Capitel sind der Eintheilung der Ovarialtumoren und deren Diagnose gewidmet und ist insbesondere die Differential-Diagnose von

andern Tumoren des Abdomens in breiter Weise ausgeführt. Von Interesse dürfte dabei sein, dass W. bezüglich der chemischen Untersuchung der Ovarialflüssigkeit ebenfalls keine allgemein gültigen Normen anerkennt. Sehr praktisch erscheint das dabei angegebene Schema für die Untersuchung derartiger Tumoren. Auf die Behandlung übergehend, erklärt sich W. nach seinen reichen Erfahrungen für die Vornahme der Operation in allen Fällen, in denen ein deutlicher Tumor ovarieller Natur nachgewiesen werden kann, bringt aber zunächst eine sehr ausführliche Beschreibung der Punction, welche er mit einem von ihm modificirten Thompson'schen Troikart in ziemlich ausgedehnter Weise anzuwenden scheint und von welcher er wesentliche Gefahren nicht beobachtet hat. Mit Vorliebe behandelt er einkämmerige Cysten durch Punction und hat insbesondere solche mit klarem eiweissfreien Inhalt durch dieselbe häufig zur Heilung gebracht; Punction durch das Rectum wird verworfen. Zur Ovariotomie übergehend, wird eine ausführliche Geschichte dieser Operation gebracht, welche bekanntlich zielbewusst zuerst im Jahre 1809 von dem Amerikaner Macdowell und zwar mit Erfolg ausgeführt wurde. Die Geschichte der Ovariotomie beschränkt sich nicht allein auf England, sondern wird über alle Länder verfolgt. Aeusserst interessant ist dabei die Schilderung, welche uns W. über die anfänglich fast zaghaft begonnene eigene operative Thätigkeit gibt, wie er von Fall zu Fall Erfahrungen sammelt, und insbesondere, wie sich allmählig bei ihm jene genaue Methodik herausbildet, die ihn zum grössten aller Ovariotomisten werden liess. Es folgt nun eine kurze Besprechung über Indication und Contraindication der Ovariotomie und dann eine peinlich genaue Beschreibung der Operation selbst, die viel zu eingehend geschildert wird, um hier in einem Referate auch nur annähernd wiedergegeben werden zu können. Das Instrumentarium ist ein verhältnissmässig grosses und findet jedenfalls manches der Instrumente, die W. noch verwendet, insbesondere der Troikart, Stielklammern u. s. w. bei den meisten deutschen Operateuren keine Anwendung mehr. Die einzelnen Acte der Operation werden genau beschrieben und dann der Stiel behandlung ein langes Capitel gewidmet. Bekanntlich hat W. im Princip die intraperitoneale Stielbehandlung acceptirt. Einigermassen auffallend ist die ausserordentliche Aengstlichkeit W.'s vor dem Eindringen von Cystenflüssigkeit oder dem Zurückbleiben von kleinen Blutgerinseln etc. etc. in der Bauchhöhle, Ereignisse, die wir nach unsern Erfahrungen kaum als von grosser Bedeutung ansehen können. Nach einer Schilderung accidenteller Ereignisse bei Ovariotomien und der sehr einfachen Nachbehandlung wird der Ovariotomie während der Schwangerschaft in einem eigenen Capitel lebhaft das Wort geredet und werden vortreffliche Resultate darüber berichtet.

Bezüglich der Castration, das heisst der Entfernung gesunder Eierstöcke, verhält sich W. besonders bei Neurosen, Hysterie ziemlich skeptisch, erkennt aber deren Berechtigung bei Myomen an, er selbst hat nur achtmal diese Operation ausgeführt.

Ebenso wie von den Ovarialtumoren bietet uns der Autor eine eingehende Beschreibung über die Myome und deren Diagnostik. Bezüglich der internen Behandlung derselben weiss W. über keine grossen Erfolge zu berichten und scheint auch von den Ergotinpräparaten nicht sehr eingenommen zu sein; bei der Indicationsstellung schliesst er sich den Ausführungen Schröder's im Allgemeinen an; die Beschreibung der Myomotomie mit intraperitonealer und extraperitonealer Stielversorgung liefert er an der Hand seiner ziemlich reichen Casuistik, ohne sich vorläufig für die eine oder andere Methode zu entscheiden, doch neigt er hauptsächlich in Anbetracht der Resultate von Schröder und Olshausen, eher zu der ersteren hin. Die Myomotomie in der Schwangerschaft wird in gewissen Fällen als nothwendig anerkannt.

Nach kurzer Besprechung der Salpingotomie sowie der Entfernung von Tumoren des lig. rotundum wird der partiellen Amputation und Totalexcision des Uterus ein grösseres Capitel gewidmet. W. berichtet dabei über einen hochinteressanten mit zeitlichem Erfolg ausgeführten Fall von Totalexstirpation eines schwangern carcinomatösen Uterus durch Laparotomie. Bezüglich der Exstirpation nicht gravider Uteri hat W. keine Erfahrungen und beschränkt sich auf eine Abwägung der Chancen der Operation nach Berichten anderer, insbesondere deutscher Operateure. Da diese in die ersten Jahre der Geschichte dieser Operation fallen, ist das Bild, welches er gibt, kein gerade rosiges zu nennen.

Ebenso verhält es sich bezüglich seiner Schilderung der Porro'schen Operation, die er ohne eigene Erfahrung eingehend beschreibt, während der alte classische Kaiserschnitt gar nicht erwähnt wird. In dieser Beziehung dürfte die neuere deutsche Literatur den Autor wohl zu anderen Anschauungen veranlassen.

Die Entfernung der erkrankten Milz hat W., wesentlich angeregt durch die Arbeit von Gustav Simon, im Ganzen dreimal ausgeführt, jedesmal mit lethalem Ausgang. Er glaubt jedoch die Ausführbarkeit der Operation annehmen zu müssen und gibt beherzigenswerthe Rathschläge für die Operation. Auch bei diesem Capitel ist die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigt. Eine längere Abhandlung über operative Behandlung der entarteten Niere folgt darauf und wird die Operation durch Laparotomie und Flankenschnitt, durch Punction und Incision an der Hand einer interessanten Casuistik erörtert, und werden die Indicationen der einzelnen Operationen daraus erläutert. Die Operationen an Leber und Gallenblase, von Mesenterialtumoren, Geschwülsten des Netzes und des Pancreas, sowie die Behandlung des Kryptorchismus werden kurz gestreift und schliesslich der Gastrotomie noch ein Capitel gewidmet. Auch in dieser Sparte hat W. keine eigenen Erfahrungen gesammelt, sondern bespricht diese Operation an der Hand der einschlägigen Literatur, deren Resultate er in kurzen Sätzen zusammenfasst.

Ein Blick auf unser Referat wird wohl Jedem gezeigt haben, wie ausserordentlich reichhaltig der Inhalt des vorliegenden Buches ist, und ist Jedem, der sich mit Abdominal-Chirurgie beschäftigt, die Lectüre dieses Werkes auf's dringendste anzurathen. Niemand aber wird dieses Buch aus der Hand legen, ohne dem genialen Autor desselben den Tribut höchster Bewunderung darzubringen. Frommel.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. November 1886.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Der Vorsitzende gedenkt zweier verstorbener Mitglieder der Gesellschaft, des Dr. Löwe-Calbe und des Geheimrath Dr. Loewenthal.

Herr **Rotter** stellt einen Fall von **Arthropathia tabica** vor. Der Umfang des erkrankten Gelenks beträgt 10 cm mehr als der der gesunden Seite; das kranke Bein ist kürzer als das gesunde. Patient befindet sich im Prodromal-Stadium der Tabes, fühlt in der kranken Stelle Stechen nicht, sein Gang ist bis jetzt noch nicht atactisch, wohl aber schwankt er beim Schluss der Augen. Das Kniephänomen ist auf der einen Seite gesteigert, auf der anderen Seite normal oder kaum verringert.

Der Redner glaubt, dass dieser Fall nur so zu erklären sei, dass primär geringere Festigkeit und Widerstandsfähigkeit der Knochen vielleicht in Folge nervöser tabischer Einflüsse sich eingestellt hat und dass dann durch mechanische Momente, wozu die normale Belastung genügt, die beschriebenen tiefen Zerstörungen zu Stande gekommen sind. So sei die Verkürzung des Beines offenbar nur zu erklären aus einer Abschleifung des Talus und einer Erweiterung der Malleoli-Gabeln nach oben.

Herr **Lassar** stellt ein überaus seltenes Präparat eines Falles von **Ichthyosis congenita** vor, eine Krankheit, von der im Ganzen bis jetzt nur 16 Fälle in der Literatur verzeichnet sind. Das Kind stammt von einer gesunden Frau, die bereits 6 gesunde Kinder erzeugt und einmal einen spontanen Abort erlitten hat. Das Kind ist gut entwickelt, die

Organe sind gesund; die Todesursache war eine weit verbreitete Bronchopneumonie.

Was die Haut betrifft, so sind die in der Literatur bekannten Fälle einander ausserordentlich ähnlich, sodass sich fast alle Bilder von ihnen mehr oder weniger gleichen. Die Haut scheint zu eng zu sein, denn sie ist an verschiedenen Stellen geplatzt, die grossen Risse sind zum Theil wieder überhäutet, die Haut, besonders die Epidermis ist erheblich stärker als selbst beim Erwachsenen. Der Name Ichthyosis rechtfertigt sich nur dadurch, dass eine Art Riesenbildung in der hornbildenden Substanz vorgelegen hat.

Redner demonstrirt das hochinteressante Präparat, an das weitere Untersuchungen anzuknüpfen er sich vorbehält.

Herr **Sonnenberg: Die Colotomie in der Behandlung der Mastdarm-Carcinome.**

Die Frage der inoperablen Mastdarm-Carcinome ist auf dem Kopenhagener Congress ausführlich discutirt worden.

Damals theilten sich die Ansichten in drei Lager, fast entsprechend den Nationalitäten. Die Engländer traten für die gewöhnliche Art der Colotomie ein; die Franzosen für Rectotomie, während die Deutschen sich ganz entschieden für die Exstirpation der Mastdarm-Carcinome aussprachen.

Die Operation der Engländer ist keineswegs im Stande, die Schmerzen und Qualen des Leidens zu heben, was doch bei einem unheilbaren Leiden die Hauptaufgabe sein muss. Redner hat desshalb seinen Operationsplan geändert und die alte Colotomie verlassen; er hat versucht, das ganze kranke Darmstück auszuschalten. Aehnliche Versuche sind schon von anderen gemacht worden. Schon Schinzinger und Madelung riethen im Jahre 1881 eine quere Durchtrennung des Mastdarms an, trotzdem wurde sie sehr selten ausgeführt, ja sogar erst kürzlich hat Kraske wieder einen ganz abweichenden Vorschlag gemacht, nämlich mit dem Steissbein auch einen Theil des os sacrum wegzunehmen, um Raum zu schaffen für die Operation hoch sitzender Carcinome. Redner glaubt, dass dieser Vorschlag keine Berechtigung habe, da der Blutverlust durch die Trennung der Knochen ein enormer und bei den ohnehin geschwächten Individuen ein gefahrbringender sei; ausserdem besagten traurige Erfahrungen, dass bei so hochsitzenden Carcinomen stets Recidive auftreten. Diese Thatsachen legten dem Redner den Gedanken nahe, bei so schweren Fällen hoch sitzender Carcinome dieselben nicht zu exstirpiren, sondern durch die Colotomie die Schmerzen und Qualen des Patienten zu beseitigen. Verneuil in Paris hatte ähnliche Zwecke, jedoch mit verschiedenen Mitteln, verfolgt; er zieht das Colon stark vor, fixirt den Darm durch Acupunctur und vernäht ihn. Dann wird der Darm mit dem Thermacauter in der Grösse eines „5 Frcs"-Stückes geöffnet, wobei er einen Sporn zu erhalten sucht.

Anders verfahren Wiener Chirurgen (Albert). Sie ziehen die Darmschlinge hervor, fixiren sie durch einen Streifen Jodoform-Gaze, lassen sie in dieser Lage fest anwachsen und durchtrennen dann den Darm vollständig.

Sonnenburg verfährt anders: er macht zuerst die Laparatomie, um sich über die Lage der Geschwulst zu orientiren und den Darm möglichst nahe der Geschwulst zu öffnen, wodurch er einen möglichst grossen Theil des Darms erhält. Ein weiterer Vortheil ist der, dass sich in so tiefem Darmtheile keine breiigen, sondern mehr feste Kothmassen entleeren, endlich liegt der Vortheil seiner Methode darin, dass man das ab- und zuführende Darmende genau bestimmen kann, während dies ohne Oeffnung oft schwer zu entscheiden ist; diese Vortheile, glaubt er, dürften die grössere Gefährlichkeit der Operation für den Patienten vollkommen aufwiegen. Es empfiehlt sich, die Einnähung des Darms in der Linea alba vorzunehmen, weil er bei seitlicher Verlegung eine Stenose des Anus entstehen sah. Vor der Methode Verneuil habe die seine den Vortheil, dass sich höchst selten ein Prolapsus der Schleimhaut einstelle. Der ihm von Verneuil gemachte Vorwurf, dass es schlecht sei, ein noch nicht vollständig stenosirtes Darmstück in die Bauchhöhle zu versenken, weil die Secretion von diesem Stücke nicht aufhöre, sei zum Theil richtig und desshalb fixire er das ausgeschaltete Darmstück jetzt in der Nähe der Bauchwand, wenigstens in den ersten Tagen, um etwas grössere Mengen sich absondernden Schleimes nach aussen ablassen zu können.

Im Anschluss an die Beschreibung seiner Methode berichtet der Redner nun über 4 von ihm auf diese Weise operirte Fälle; von diesen sind die Mittheilungen über eine Patientin von besonderem Interesse. Bald nach der Operation verlor sie den heftigen Tenesmus, die lästigen Schmerzen verschwanden ganz, sie hatte bei regelmässiger Lebensweise normalen täglichen Stuhlgang, kurz ihre Qual war erleichtert; sie war mit ihrem Schicksal recht zufrieden. Aus diesem Grunde glaube er seiner Methode das Wort reden zu müssen, wenn er auch zugiebt, dass für besonders heruntergekommene Personen die Methode der Wiener Chirurgen oder die von Verneuil anwendbar sein wird.

Herr v. Bergmann spricht sich als Gegner der Colotomie aus; die Deutschen haben desshalb in Kopenhagen gegen die Colotomie opponirt, weil das Gebiet der Mastdarm-Carcinom-Exstirpationen erweitert werden kann und erweitert worden ist, auch habe uns hier die Antisepsis grosse Hilfsmittel an die Hand gegeben, um den drohenden Gefahren entgegen zu treten. Er habe eine Reihe von hoch sitzenden Carcinomen mit gutem Erfolge operirt, bei sehr hoch sitzenden Carcinomen habe er nicht nur das Steissbein, sondern auch oft einen Theil des Kreuzbeins hinweggenommen, und wenn auch grosse Blutungen entstehen, so liessen sich dieselben leicht bekämpfen.

Herr Küster spricht seine Verwunderung aus, dass man eine so heilvolle Operation, wie die Ausschabung der inoperablen Mastdarmcarcinome vollkommen mit Stillschweigen übergehe, er hat mit dieser Methode überraschend dauernde Erfolge erzielt; allerdings sei es nothwendig, öfters im Laufe eines Jahres die Operation zu wiederholen, da aber die Operation sehr leicht ist und wenig schmerzhaft sei und die Folgen derselben sehr bald vorübergehen, so könne dies kein Grund sein, die Operation der Vergessenheit anheimfallen zu lassen.

Herr Sonnenburg hob in seinem Schlusswort hervor, dass er ja nur von sogenannten inoperablen Mastdarm-Carcinomen gesprochen habe. Die Ausschabung sei eine ganz vorzügliche Methode, und wo man dies noch verwenden könne und wo man noch mit dem scharfen Löffel an die Carcinome heran könne, da sei von der Colotomie nicht die Rede.

Für die sogenannten inoperablen Fälle, deren Gebiet ja der eine Chirurg weiter ziehen wird als der andere, glaube er aber seine angeführte Methode empfehlen zu müssen.

Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. November 1886.

Vorsitzender: Herr W. Sander.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Mendel** einen Patienten vor, an dem sich 3 **Sehnenphänome** constatiren lassen: Fehlen oder wenigstens erhebliche Abschwächung des Kniephänomens, Fussklonus beiderseits und paradoxe Contraction auf der linken Seite. Die Krankheit des jetzt 40 Jahre alten Arbeiters begann vor 9 Jahren angeblich ziemlich plötzlich mit starkem Schmerz im linken Hüftbein, der 3 Wochen anhielt, bald darauf noch einmal wiederkehrte und sich dabei allmählig verstärkte, so dass Patient 7 Wochen zu Hause zubringen musste. Die Störung hat im Laufe der letzten 5 Jahre mehr und mehr zugenommen. Es ist jetzt Differenz der Pupillen, leichte einseitige Facialisparase, geringe Störung der Sensibilität an den Beinen, erhebliche Störung des Muskelgefühles daselbst, eine gewisse Ataxie, erhebliche motorische Schwäche an beiden Beinen, vorzüglich links, eine gewisse Starre der Muskeln, besonders an den Unterschenkeln, Atrophie der Muskeln, besonders links zu constatiren. In Bezug auf die Erklärung des Falles musste man sklerotische Herde annehmen. Die Steigerung einiger Sehnenreflexe (Fussklonus etc.) in Verbindung mit Fehlen oder Abschwächung anderer (mangelndes oder doch nur geringes Kniephänomen) erkläre sich dadurch, dass in den Reflex-

bogen für die Achillessehnen ein sklerotischer Fleck in den Seitensträngen vorhanden sei, wodurch erfahrungsgemäss die Reflexerregbarkeit vermehrt werde, während in dem höher gelegenen Reflexbogen für die Patellarsehnen ein solcher sklerotischer Fleck in den Hintersträngen gesucht werden müsse. Die gleichzeitig vorhandene Muskelatrophie, die von einer Vorderhorndegeneration herrühren müsse, die Sensibilitätsstörung, die Befunde in den Hirnnervenbezirken zeigen indessen, dass die Deutung des Falles mit der genannten Annahme noch keineswegs erschöpft sei.

In der Discussion macht zunächst Herr Remak eine andere Anschauung über den auch ihm bekannten Fall geltend. Es handle sich demnach um eine quere, sehr circumscripte Myelitis im oberen Theile der Lendenanschwellung, wobei der Herd sich auf der linken Seite auf das Psoas-, Quadriceps-, und Tibialis anticus-Centrum erstrecke (die 3 genannten Muskeln sind links paretisch).

Weiterhin berichtet Herr Oppenheim über mehrere Fälle eigener Beobachtung, bei denen die Combination des Westphalschen Zeichens (Fehlen des Kniephänomens) mit Fussklonus bestand.

Zum Schluss bestreitet Herr Mendel die Richtigkeit der Ansicht Remaks mit Hinweis auf die dadurch nicht erklärte Sensibilitätsstörung und die Betheiligung der Hirnnerven. —

Herr **Siemerling** spricht sodann **über ein gesetzmässiges anatomisches Verhalten der Wurzeln in den verschiedenen Höhen des Rückenmarks:** Die Beurtheilung einer Degeneration der Nervenwurzeln stösst verschiedentlich dadurch auf Schwierigkeiten, dass man die normale Structur der Wurzeln noch nicht systematisch studirt hat. So hat denn der Vortragende von einem an Pneumonie gestorbenen 35 jährigen Individuum, dessen Section ausserdem noch eine Nephritis chron. darlegte, sämmtliche Nervenwurzeln mit Ausnahme derer der 3 letzten Sacralnerven, im Ganzen 112, auf Querschnitten untersucht. Es zeigte sich folgendes: Die vorderen Wurzeln des Hals- und Lendentheils sind durch einen Reichthum an grossen breiten Fasern ausgezeichnet. Die Breite der Fasern beträgt hier 0,018—0,02 mm. Einzelne Fasern messen auch 0,013 und sehr vereinzelt kommen auch die ganz feinen von 0,004 vor. Durch dieses Ueberwiegen an breiten Fasern lassen sich die vorderen Wurzeln des Hals- und Lendentheils von allen übrigen Wurzeln sondern. In den hinteren Wurzeln des Hals- und Lendentheils kommt schon eine grosse Anzahl feiner Fasern vor (0,009—0,013 mm). Im Dorsalmark ist bereits eine sehr grosse Anzahl von kleinen schmalen Fasern vorhanden. Dieselben liegen in grossen Bündeln zusammengedrängt zwischen breiten. Durch diese regelmässige Vertheilung der feineren und breiteren Fasern ist man in Stand gesetzt, an guten Querschnitten mit voller Sicherheit zu entscheiden, welcher Wurzelregion derselbe angehört.

Zur Controle hat S. seine Untersuchungen noch auf weitere 3 Rückenmarke von normalen Menschen im Alter von 30, 44 und 60 Jahren ausgedehnt und die gleichen Resultate erhalten. Die einzelnen Wirbelgebiete lassen sich demnach sehr scharf von einander sondern. Aufmerksamkeit bei der Bestimmung einer etwaigen Degeneration, erfordert das Dorsalmark, wo die feinen Fasern so beträchtlich vorhanden sind. Der Hals- und Lendentheil lässt, wenn man die von S. gekennzeichnete Structur im Auge hat, einen Irrthum nach dieser Richtung hin nicht aufkommen. —e.

59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Berlin.

Section für Hygiene.

Referent: Dr. K. B. Lehmann-München.

(Fortsetzung.)

III. Sitzung am Dienstag, 21. September, Mittags 1 Uhr.

Vorsitzender: Herr Soyka.

Vortrag von Stabsarzt Dr. **Plagge** (Berlin): **Ueber Wasserfiltration.**

Der Redner hat sehr eingehende Versuche mit den verschiedensten im Handel befindlichen Filtern angestellt, um einen praktisch brauchbaren Apparat zu finden, der keimfreies Wasser liefert. Wir können hier nicht auf die zahlreichen Zahlenbelege eingehen, die der Vortragende mittheilte, sondern müssen uns auf eine mehr summarische Wiedergabe der interessanten Resultate beschränken.

Ganz unbrauchbar erwiesen sich die Bischoff'schen Eisenschwammfilter (poröses metallisches Eisen sollte durch Oxydation und Reduction die Mikroorganismen vernichten), die Pilze zeigten sich aber kaum auf die Häfte vermindert. Uebrigens hat schon L. Lewin (Zeitschrift für Biologie XIV. 1878. p. 483) nachgewiesen, dass die Bischoff'schen Filter weder in chemischer Beziehung etwas Brauchbares leisten, noch ein keimfreies Filtrat zu liefern im Stande sind. — Kohlenfilter von verschiedenen Fabrikanten zeigten nicht nur eine grosse Durchlässigkeit für Mikroorganismen, sondern letztere fanden sich sogar einige Tage nach dem Ingangsetzen der Filtration in noch grösseren Mengen im Filtrat als im aufgegossenen Wasser, ein sicherer Beweis, dass in dem Filter ein reichliches Bacterienwachsthum stattfand. — Kies- und Sandfilter erwiesen sich auch ausser Stande, keimfreies Wasser zu liefern. Die in neuerer Zeit vielfach empfohlenen Filterapparate mit Verwendung von gepresster Cellulose (System Enzinger und System Arnod & Schirmer) erhielten zwar das Lob, sinnreich erdacht zu sein, doch ist das reichlich durch sie filtrirende Wasser nur zu einem Theil von seinen Bacterien befreit. — Weitaus die besten Resultate lieferten die Chamberland-Pasteur'schen Bougies, d. h. die kerzenartig aussehenden, weissen, dichten Thonzellen, die das filtrirende Wasser von aussen nach innen durchströmt. Hier wurde wirklich mehrere Tage lang ein pilzfreies Filtrat aber leider nur in beschränkter Menge erhalten, doch begannen nach einiger Zeit die Pilze durch das Filter durchzuwachsen und sich dem Filtrat beizumischen. Aehnlich verhielten sich die nach Chamberland's Vorbild von Hesse einerseits und Olschewsky andererseits hergestellten Thonfilter, sie standen sogar in der Güte ihrer Leistungen etwas hinter ihrem Vorbilde zurück. — Fast das Gleiche gilt von den Hesse'schen Asbestfiltern und dem Breyer'schen Mikromembranfilter. Namentlich letzteres hat durch grosse Leistungsfähigkeit bei niederem Druck und einfacher Erneuerung der billigen dünnen filtrirenden Asbestfaserlamellen entschiedene Vorzüge, doch liefert bisher kein Asbestfilter über grössere Zeiträume hin pilzfreies Wasser. Zum Schlusse hofft der Redner, dass es der Technik, wenn sie sich nur durch die bisherigen Misserfolge nicht entmuthigen lasse, unter Berücksichtung dieser Ergebnisse nicht allzuschwer gelingen werde, pilzfreies Wasser in die Häuser zu liefern.

In der Debatte sucht der Fabrikant Dr. Möller (Brackweide) die Asbestfilter seiner Construction, wie er sie Hesse geliefert habe, zu vertheidigen, indem er behauptet, dass man damit sehr wohl dauernd keimfreies Wasser erhalten könne, was Dr. Hüppe (Wiesbaden) im Einverständniss mit Plagge nach eigenen Versuchen bestreitet. Im Uebrigen vindicirt Hüppe das Verdienst, zuerst Thonzellen zum Zurückhalten von Mikroorganismen verwendet zu haben, Tiegel, der bei Klebs in Bern schon 1871 damit arbeitete. Regierungsrath Dr. Wolffhügel (Berlin) hebt hervor, dass Prof. Wilh. Kühne (Heidelberg) schon vor 20 Jahren die Hamburger Kohlenfilter-Compagnie gewarnt habe, der Leistungsfähigkeit ihrer Apparate zu sehr zu vertrauen, da dieselben bei längerem Gebrauch zu Vegetationsherden für Mikroorganismen werden müssten. — Im Uebrigen bestätigten seine mit Dr. Hochstetter unternommenen Versuche im Reichsgesundheitsamt Plagge's Resultate vollkommen.

Die weitere Discussion, an der sich die Herren Gerson und Möller betheiligen, bringt wenig Neues; Herr Plagge erklärt schliesslich, dass er es mit Absicht heute vermieden habe, praktische Consequenzen aus seinen Ergebnissen zu ziehen, und dass er namentlich mit Rücksicht auf die knappe Zeit es ganz unterlassen habe, die Frage nach der Bedeutung und Nothwendigkeit der Filtration für die Hygiene zu besprechen. Er erklärt, dass er mit Prof. Vallin allerdings eine gute städtische Wasserversorgung für den besten Ersatz aller Filter halte.

Ueber den nun folgenden Vortrag von Prof. **Soyka** (Prag), der höchst wichtige neue Aufschlüsse über den Zusammenhang des Grundwasserstandes, der atmosphärischen Niederschläge und des Sättigungsdeficits der Luft mit den Schwankungen der Typhusfrequenz in München und Berlin mittheilte, werden wir ausführlich referiren, wenn der Autor seinen Vortrag, wie er in Aussicht stellte, mit den dazu gehörigen Curven im Archiv für Hygiene veröffentlicht hat; ein lesbares Referat lässt sich ohne Reproduction der wichtigsten der Curven nicht leicht geben.

Endlich folgt der Vortrag von Prof. Dr. **Recknagel** (Kaiserslautern): **Ueber geruchlose Wohnungen.**

Redner empfiehlt die Ventilation der festgeschlossenen Abtrittsgruben durch einen parallel dem Fallrohr über Dach geführten erwärmten Canal und veranschaulicht seinen Vorschlag an einem Modell. Ref. muss aber bekennen, dass ihm ein Vortheil dieses zweiten Canals gegenüber der directen Erwärmung des Fallrohrs, wie sie auf Pettenkofer's Vorschlag seit mehr als 10 Jahren vielfach im Gebrauch ist, nicht einleuchten kann. — Des Vortragenden zweiter Vorschlag (für canalisirte Städte) durch einen continuirlich herabfliessenden Wasserstrahl das Fallrohr und Haus geruchfrei zu halten, dürfte an die Wasserversorgung unserer Städte neue schwere Anforderungen stellen und auch gewaltig zur Vermehrung des so schwer unterzubringenden Canalinhalts beitragen.

IV. Sitzung am Mittwoch den 22. September, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Prof. Hermann Cohn (Breslau).

Dr. **Hüppe** (Wiesbaden): **Ueber Wildseuche.**

Im Jahre 1878 entdeckte Bollinger eine neue unter den Hirschen in Oberbayern starke Verheerungen anrichtende Infectionskrankheit, die bei gewissen Aehnlichkeiten mit Milzbrand sich dadurch sofort unterschied, dass nie Milzbrandbacterien im Blute aufzufinden waren. Die Krankheit liess sich durch Ueberimpfen von Blut auf Hirsche, Rinder, Schweine und Pferde übertragen, Schafe blieben meist gesund. Kitt isolirte vor einem Jahr durch Cultur sehr kleine Bacterien aus den erkrankten Thieren, Hüppe hält die Pilze für einen Mikrococcus, der vor der Theilung zu ganz kurzen Stäbchen auswächst. Je rascher die Vermehrung, um so weniger intermediäre Formen (kurze Stäbchen) und um so mehr wohlcharakterisirte Mikrococcen findet man. Sporenbildung wurde nie beobachtet, der Pilz ist schon durch 1/5 Promille Sublimat- und 3 Proc. Carbol- oder Aseptollösungen leicht zu vernichten. Das Wachsthum der Pilze auf Gelatine, Agar und Kartoffel hat wenig Charakteristisches, nur fällt ein Irisiren der dünnen Pilzrasen auf Blutserum auf. Der Pilz gedeiht auch gut in gewachsener Gartenerde von mittlerer Feuchtigkeit und in sehr unreinem Wasser.

Die Erkrankung des Wilds an der Seuche lässt 3 Formen erkennen: Eine cutane mit starkem hämorrhagischem Oedem an der Infectionsstelle, zweitens eine intestinale, die dem Darmmilzbrand makroskopisch sehr ähnlich sieht, und drittens eine pulmonale, die mit einer Pneumonie von oft ausgesprochen necrotisirendem Charakter beginnt. Alle 3 Formen, die nach Hüppe den 3 Infectionswegen durch Haut, Darm und Lunge entsprechen, sind von einer septicaemischen Allgemeinerkrankung begleitet, bei der eine grosse Häufigkeit von Hämorrhagien auffällt, wesshalb Hüppe für die Krankheit den Namen: Septicaemia haemorrhagica vorschlägt.

Zum Schluss macht Hüppe auf die principielle Verschiedenheit einer Epidemie von Milzbrand und Septicaemia haemorrhagica aufmerksam. Beim Milzbrand kann nur, wenn eine Hautwunde besteht, eine Infection durch die Bacillen erfolgen, zum Zustandekommen von zahlreichen Infectionen, von Epizootien ist die Sporenbildung, ein rein ektogener Vorgang, nothwendig. Anders bei der Wildseuche, der Pilz vermag in der Form, wie er im Körper der Thiere lebt, auch von allen Eintrittspforten aus neue Infectionen hervorzubringen. Während die miasmatische und die contagiöse Form (nach älterer Bezeichnung) beim Milzbrand durch zwei verschiedene Entwicklungsstadien des Pilzes hervorgebracht wird, existirt bei der Wildseuche nur eine einzige Form. Hüppe benützt diese Resultate, um vor einer Schematisirung der Infectionskrankheiten zu warnen, ehe eingehende Studien bei jeder einzelnen über Infectionswege und die Biologie der Infectionserreger angestellt sind.

In der Discussion fragt Herr Rubinsohn (Grätz), ob Fleisch von an Rothlauf zu Grunde gegangenen Schweinen für den Menschen schädlich sei, was Herr Köttnitz (Greiz) bejaht, doch hat er keine tödtlichen Ausgänge der so erzeugten Magendarmkatarrhe beobachtet.

Stabsarzt Dr. Löffler (Berlin) fragt an, ob Meerschweinchen nach subcutaner Application der Pilze der Wildseuche auch blutiges Oedem zeigen, wie dies bei Thieren, die er mit den Pilzen der von ihm studirten Schweineseuche impfte, constant der Fall sei. Die Frage sei von hohem Interesse, weil alles heute von Herrn Hüppe Berichtete sehr gut auf die Pilze passe, die er bei der vom Schweinerothlauf verschiedenen Schweineseuche gefunden habe.

Herr Hüppe bejaht die Anfrage, erwähnt aber, dass die Affection nicht häufig zum Tode führte.

Es erhält das Wort Herr Dr. **Presl** (Jicin, Böhmen): **Ueber das Verhältniss der Mortalität zur Dichtigkeit der Bevölkerung in Oesterreich.**

Der Redner vergleicht in den österreichischen Provinzen (von denen aber Niederösterreich und Trient ihrer grossen Städte wegen ausser Betracht bleiben) die Mortalität mit der Bevölkerungsdichtigkeit und findet, dass die dichter bewohnten Provinzen eine grössere Mortalität haben.

Es spricht hierauf Herr Moritz **Wollmar** (Dresden): **Ueber einige bisher wenig beachtete Gesichtspunkte bei Anwendung von Desinfectionsmitteln.**

Der Vortragende, seit 10 Jahren in der Desinfectionsbranche thätig und über ausgedehnte praktische Erfahrungen verfügend, betont namentlich den Unterschied in der Desinfection frischer und gefaulter Excremente und empfiehlt eine tägliche Anwendung seines Desinfectionsmittels, das im wesentlichen aus mit Eisenchlorid imprägnirten Sägespähnen besteht. Es komme für Desinfectionszwecke wesentlich auf das Erhalten einer sauren Reaction an.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XVI. Sitzung vom 6. November 1886.

Herr **Rindfleisch: Beiträge zur Pathologie der Lunge.**

Rindfleisch macht auf folgenden häufigen, bisher jedoch noch wenig beachteten, pathologischen Befund beim Emphysema pulmonum aufmerksam. Wenn man die Bronchien einer emphysematösen Lunge von der Lungenwurzel her abschneidet, so findet man nicht selten die grossen Bronchien am Hilus weniger leicht schneidbar, ihr Lumen ist bedeutend verengt, das peribronchiale Bindegewebe stark verdickt. Diese Verengerung des Lumens setzt sich bis auf die mittleren Bronchien fort. An der Peripherie der Lungen finden sich dagegen die Bronchialverzweigungen oft erweitert. Es gleicht dieser Befund der syphilitischen Verdickung des peribronchialen Bindegewebes, es ist jedoch die Bronchostenose nicht so hochgradig, wie man sie bei der Syphilis trifft. Mikroskopisch sind bei der emphysematösen Bronchostenose absolut keine Reizzustände, keine Spuren einer entzündlichen Neubildung vorhanden. Man erhält vielmehr den Eindruck, als wenn das normale, wellige peribronchiale Bindegewebe auf einen kleineren Raum zusammengedrängt sei. Dieser Eindruck einer Zusammenschiebung des Bronchialbaumes wird weiterhin verstärkt durch den Befund, dass die Bronchialknorpel sich dachziegelförmig decken und dass die Stenose besonders an den Gabelungen der Bronchien auftritt — hier sind meist keine Knorpel vorhanden und es kann daher hier die Zusammenschiebung auch am Besten stattfinden.

Die Schleimhautoberfläche der Bronchien erscheint gerunzelt und dadurch scheinbar hypertrophisch. Rindfleisch demonstrirt Gypsabgüsse der Bronchien und Präparate, welche die genannten pathologischen Erscheinungen sehr gut erläutern. Wie erklärt sich nun dieser Befund? R. möchte hier eine ähnliche Deutung annehmen, wie er sie schon für die Entstehung der Bronchiecstasie und für das rapide Wachsthum kleinerer Lungencavernen gegeben hat. Vom ersten Athemzuge an befindet sich die Lunge in einer passiven Ausdehnung, steht der ganze Bronchialbaum unter einer beständigen Spannung. Wird diese Spannung an irgend einem Theil geringer, so wird sich dieser Theil ausdehnen, die übrigen Theile aber müssen sich zusammenziehen. Beim Emphysema pulmonum lehrt nun R. zwei Formen unterscheiden. Bei der ersten Form findet man die Bronchien — namentlich nach Katarrhen — erweitert, die Lungenacini dagegen kleiner als normal. Bei der zweiten Form dagegen sind die Bronchien verengt, man findet hier die genannten peribronchialen Bindegewebsverdickungen, die Acini sind dagegen besonders an der Peripherie der Lobuli erweitert und vergrössert. Diese Erweiterung der Alveolen bedingt zunächst eine Vergrösserung der ganzen Lunge, in Folge der Elasticitätsverminderung des peripherischen Lungengewebes, zugleich findet in Folge dieser letzteren die Retraction der Bronchialverästelungen gegen die Lungenwurzel statt. Man könnte diese Form des Emphysem als „Peripherisches Emphysem" bezeichnen.

Was die klinische Würdigung dieses pathologischen Befundes betrifft, so glaubt R., dass sich an den verengten Bronchialgabelungen leicht zähere Schleimmassen festsetzen und so asthmatische Anfälle hervorrufen könnten.

Herr Medicinalrath Schmidt schliesst sich dieser Meinung an, indem er hervorhebt, dass die nach heftigen Asthmaanfällen expectorirten Schleimklümpchen oft in keinem Verhältniss ständen zur Heftigkeit des Anfalles.

Eine weitere Mittheilung des Herrn Rindfleisch bezieht sich auf einen abnormen Befund an den Muskeln einer am Typhus gestorbenen Person. Die Muskeln fast des ganzen Körpers zeigten bei der Section eine eigenthümliche weissliche Farbe. Diese Farbe rührte, wie sich mikroskopisch feststellen liess, von einer eminent starken Querstreifung der Muskeln her. Die einzelnen Bowman'schen Discs waren förmlich gelockert und die Sarcous elements äusserst deutlich erkennbar. Die Querstreifung rührte wahrscheinlich von einer chemischen Alteration der Muskeln her, denn alle Muskeln zeigten eine deutlich sauere Reaction. Bei der Deutung dieses Befundes folgt R. der Ansicht Ranvier's; Arnold hat dagegen jüngst (Heidelberger Festschrift) die weisse Farbe der Muskeln in Einklang zu bringen gesucht mit den weissen Muskeln, wie sie bei gewissen Thierarten (Truthahn) vorkommt.

Herr **Leube: Ueber einen neuen pathologischen Harnfarbstoff.**

Bei einer Frau, die an Osteomalacie mit gleichzeitiger Cystitis und Nephritis litt, fand L. im frisch gelassenen Urin schwarze Wolken an der Oberfläche; von hier aus verbreiteten sich diese nach längerer Zeit im ganzen Urin, so dass dieser dann schwarz-violett gefärbt schien. Die Section zeigte, dass nirgends melanotische Geschwülste im Körper vorhanden waren und ebenso zeigte sich das chemische Verhalten des neuen Farbstoffes völlig different vom Melanin.

Es gelang leicht, den Farbstoff mit Aether dem Urin zu entziehen. Der Aetherauszug erschien dunkelviolett; nach Verdunstung des Aethers blieben harzige, schwarze Flocken zurück, die in heissem Wasser löslich, keine Fluorescenzerscheinungen darboten. Die chemischen Reactionen des neuen Farbstoffes sind folgende:

1) Durch verdünnte Säuren wird derselbe dem Aether nicht entzogen oder verändert, dagegen durch verdünntes Alcali.

2) Durch concentrirte Schwefel- oder Salzsäure wird er zerstört und entfärbt.

3) Durch Essigsäurezusatz wird er nicht verändert; setzt man dann Reductionsmittel wie z. B. Zinkstaub hinzu, so wird er entfärbt; nunmehr filtrirt und bei Luftzutritt geschüttelt, nimmt er seine violette Farbe wieder an.

Einen besonderen spectroskopischen Absorptionsstreifen zeigt der Farbstoff nicht, es wird das Spectrum durch denselben etwa von E — G ausgelöscht.

Academie der Medicin zu Paris.

(Nach dem Bericht der Semaine médicale.)

Sitzung am 2. November.

Pasteur: Neue Mittheilungen über die Hundswuth.

Am 26. October 1885 theilte ich der Akademie eine Methode zum Schutze gegen den Biss toller Hunde mit. Zahlreiche Versuche an Hunden hatten mir gestattet, dieselbe auch am Menschen zu versuchen.

Vom 1. März an waren 350 Personen in meinem Laboratorium von Dr. Grancher behandelt worden, die grösstentheils von sicher wüthenden Hunden gebissen worden waren, nur einige waren von bloss wuthverdächtigen Hunden gebissen worden. Angesichts der günstigen Resultate, die wir erhalten hatten, war mir die Creirung eines Instituts zur Impfung gegen Hundswuth nöthig erschienen.

Heute am 31. October 1886 sind 2490 Personen nach Paris gekommen, um sich den Praeventivimpfungen gegen die Wuth zu unterziehen. Die Behandlung war anfangs eine gleichförmige für die grosse Mehrzahl der Gebissenen, ungeachtet der Verschiedenheiten ihres Alters und Geschlechts, der Zahl der Bisse, des Sitzes derselben, ihrer Tiefe und der Zeit, die zwischen Biss und Behandlungsbeginn verstrich. Die Behandlung dauerte 10 Tage, jeden Tag erhielt die gebissene Person eine Injection von Kaninchenmark, indem mit Rückenmark vom 14. Tag begonnen und mit solchem vom 5. Tag geschlossen wurde.

Die 2490 Personen stammten aus folgenden Ländern: England 80, Oesterreich 52, Deutschland 9, Belgien 57, Spanien 107, Griechenland 10, Holland 14, Italien 165, Portugal 25, Russland 191, Indien 2, Rumänien 22, Türkei 7, Schweiz 2, Vereinigte Staaten 18, Brasilien 3, Frankreich und Algier 1726.

Bei der beträchtlichen Anzahl der Franzosen, über 1700, können wir uns darauf beschränken, die Wirkung der Methode nur an dieser Categorie der Gebissenen zu betrachten.

Auf diese 1700 Behandelten kommen nur 19, bei denen die Behandlung wirkungslos war. Es sind dies: die Kinder Lagut, Peytel, Clédière Moulis, Astier, Videau, die Frau Leduc (70 Jahre alt), Marius Bouvier (30 Jahre alt), Clergot (30 Jahre alt) und Norbert Magnevon (18 Jahre alt.) Zwei andere Fälle lasse ich bei Seite (Fall Luise Pelletier und Moermann), deren Tod ihrem späten Eintreffen im Laboratorium zugeschrieben werden muss; Luise Pelletier kam erst 36 Tage, Moermann 43 Tage nach dem Biss.

10 Todesfälle auf 1700, also 1 auf 170 ist für Frankreich und Algier also das Resulat der Methode im ersten Jahr ihrer Verwendung.

Diese statistischen Zahlen beweisen die Wirksamkeit der Methode, eine Wirksamkeit, die auch durch die relativ sehr häufigen Todesfälle von nicht geimpften Personen dargethan wird. Man darf gewiss versichern, dass unter den während dieses Jahres 1885—86 in Frankreich gebissenen Personen nur sehr wenige nicht in's Laboratorium der Ecole normale gekommen sind. Und doch kommen auf diese geringe Minorität soweit mir bekannt 17 Todesfälle an Wuth. (Im Original finden sich diese Fälle kurz angegeben in einer Note).

Folgende Thatsache bestätigt weiter die Ergebnisse unserer Statistik. Die Zahl der Personen, die in den Hospitälern von Paris an Wuth sterben, ist namentlich seit 5 Jahren sehr genau bekannt.

Auf Befehl des Polizeipräfecten wird jeder Fall von Wuth, der sich in einem der Pariser Spitäler zeigt, sofort durch den Director dem Dr. Dujardin-Beaumetz, Mitglied des Gesundheitsraths der Seine gemeldet, der beauftragt ist, eine eingehende Untersuchung anzustellen und einen Bericht darüber an den Rath abzufassen. Man weiss auf diese Weise

bestimmt, dass in den letzten 5 Jahren 60 Personen in den Pariser Spitälern an der Wuth gestorben sind, im Mittel 12 im Jahr. Bisher ist kein Jahr ohne solche Todesfälle vergangen, im letztvergangenen Jahre waren es 21. Aber seit dem 1. November 1885, seit die Praeventivimpfung gegen die Wuth in meinem Laboratorium vollzogen wird, sind in den Spitälern von Paris nur 2 und zwar ungeimpfte Personen gestorben, und eine dritte, die zwar geimpft war, aber nicht nach der intensiven wiederholten Behandlungsmethode, von der ich sofort sprechen werde.

Wenn man die oben erwähnten Thatsachen studiert, so sieht man, dass die grösste Anzahl derer, die trotz der Behandlung erlegen sind, Kinder waren, und im Gesicht gebissen wurden. Diese Kinder haben die gewöhnliche einfache Behandlung durchgemacht. Nun habe ich die Ueberzeugung erlangt, dass diese Behandlung namentlich für Bisse solcher Art nicht immer ausreicht. Unglücklicherweise habe ich mir diese Ueberzeugung erst spät bilden können, indem Schlüsse erst nach Verfluss langer Zeit gezogen werden konnten, weil die Incubation in manchen Fällen von Wuth eine ausnahmsweise lange Dauer hat.

Die Geschichte der Russen von Smolensk war mir eine erste Lehre.

Als wir im Hôtel-Dieu drei von den 19 von einem wüthenden Hund (soll wohl heissen Wolf?) gebissenen Russen sterben sahen, den ersten mitten in der Behandlung, die zwei anderen einige Tage nach Beendigung ihrer Behandlung, waren Dr. Grancher und ich sehr bestürzt — würden die 16 anderen auch der Wuth erliegen? War die Methode ohnmächtig gegen die Wuth des Wolfes? Indem wir uns daran erinnerten, dass alle Hunde, die ich mit Erfolg geimpft hatte, als letzte Praeservativimpfung ein virulentes Mark erhalten hatten, das am gleichen Tage entnommen worden war, und dass die Behandlung des ersten Geimpften J. Meister mit der Einimpfung eines am Tage vorher entnommenen Markes beschlossen worden war, liessen wir die 16 übrig bleibenden Russen eine zweite und dritte Behandlung durchmachen, indem wir bis zur Verwendung der allerfrischesten Rückenmarke gingen, nämlich solcher vom 4., 3. und 2. Tag.

Diesen wiederholten Behandlungen ist höchst wahrscheinlich die Genesung dieser 16 Russen zuzuschreiben; eine Depesche, die ich heute Morgen erhielt, meldet mir, dass sie noch immer bei guter Gesundheit sind.

Durch diese Resultate und durch neue Erfahrungen, die ich sofort darlegen werde, ermuntert, habe ich meine Behandlung modificirt, indem ich sie für alle Fälle gleichzeitig rascher und wirksamer gestaltete und noch besonders rasch und energisch für die Bisse in's Gesicht oder für die tiefen und mehrfachen Bisse in nackte Körpertheile.

Jetzt beschleunigen wir in Fällen von Gesichts- und Kopfverletzungen und bei tiefen Bissen in die Extremitäten die Behandlung möglichst, um rasch zu den frischesten Rückenmarken übergehen zu können. Am 1. Tag z. B. wird man Mark vom 12., 10. und 8. Tag um 11 Uhr, um 4 Uhr und 9 Uhr injiciren, am 2. Tag ein Mark vom 6., vom 4., vom 2. Tag zu denselben Stunden, am 3. Tag ein Mark von einem Austrocknungstag. Dann wird die Behandlung wieder von vorn begonnen: Am 4. Tag mit dem Mark vom 8., 6. und 4. Tag, am 5. Tag mit Mark vom 3. und 2. Tag, am 6. Tag mit Mark von einem Tag. Am 7. Tag mit Mark vom 4. Tag, am 8. Tag mit Mark von 3 Tagen Austrocknungsdauer, am 9. mit solchem von 2 Tagen, am 10. mit solchem von 1 Tag. Man wiederholt so die Behandlung 3 mal in 10 Tagen, indem man sie jedesmal bis zu den frischesten Marksorten fortsetzt.

Wenn die Wunden nicht geätzt wurden, wenn die gebissenen Personen in die Behandlung einzutreten gezögert hatten, nahmen wir einige Male mit Ruhepausen von 2 oder mehreren Tagen diese selben Behandlungsweisen nochmals vor.

Seit zwei Monaten ist diese Impfweise für die schwer Gebissenen in Uebung und die Resultate sind bislang sehr günstig.

(Um diese Behauptung zu erweisen, stellt Pasteur in einer Tabelle die 6 nach ungenügend intensiver Impfung 1—6 Monate nach dem Bisse an Wuth verstorbenen Kinder zusammen und setzt daneben eine Tabelle über 10 sehr schwer gebissene Kinder, die mit der neuen verstärkten Methode geimpft sind und von denen im Moment der Publication, durchschnittlich 2 — 2½ Monate nach dem Biss, noch keines gestorben war, und von denen Pasteur hofft, dass sie gerettet sind, da die Incubationszeit selten bei so verletzten Kindern 4—6 Wochen übersteigt.)

Nachdem Pasteur erwähnt, dass in Folge dieser vermehrten Impfungen ein zahlreiches ärztliches Personal (Dr. Dr. Terillon, Roux, Chantemesse, Charin) in seinem Laboratorium mitarbeitet, geht er Bezug nehmend auf die bekannten Resultate von Frisch (vgl. Nr. 31 u. 32 dieser Wochenschrift), zur Mittheilung folgender Versuche an Hunden über.

Man konnte der gewöhnlichen Methode der Impfung von Menschen nach dem Biss, die auf die Impfung von Hunden vor dem Biss gegründet war, einwerfen, dass die Immunität der Thiere nicht genügend dargethan worden war, für den Fall, dass man auf sichere Weise mit Wuthgift inficirt hatte. Um diesem Einwand zu begegnen, ist es erforderlich, die Hunde in den Zustand der Immunität versetzen zu können, nachdem man sie trepanirt und intracraniell mit dem Gifte der Strassenwuth geimpft hat. Die Trepanation ist der sicherste und in seinen Erfolgen constanteste Infectionsmodus.

Meine ersten Versuche über diesen Punkt reichen bis zum August 1885 zurück. Der Erfolg war nur ein theilweiser gewesen. Im Verlauf der letzten Monate habe ich diese Versuche wieder aufgenommen, sobald ich die nöthige Musse dazu fand. Folgendes sind die Bedingungen ihres Gelingens: Man muss die Impfung kurze Zeit nach der Infection beginnen, gleich am folgenden Tage, und muss damit rasch vorgehen, die Injection der verschiedenen Rückenmarke in 24 Stunden und selbst in kürzerer Frist vollenden, dann von 2 zu 2 Stunden die Behandlung 1—2 mal wiederholen.

Wenn Dr. v. Frisch aus Wien bei Versuchen dieser Art gescheitert ist, so ist dieses Scheitern durch die langsame Impfmethode verschuldet, die er angewendet hat. Um zum Ziele zu kommen, muss man, ich wiederhole es, rasch vorgehen, die Thiere in wenig Stunden impfen und dann die Impfung wiederholen. Man könnte die Bedingungen für das Gelingen oder Misslingen dieser Experimente so formuliren: Der Erfolg der Impfung der Thiere nach ihrer Infection durch Trepanation hängt von der Raschheit und Stärke der Impfung ab.

Die Immunität, die unter solchen Umständen hervorgebracht wird, ist der beste Beweis der Vorzüglichkeit der Methode.

Sitzung vom 9. November.

Herr **Colin** (aus Alford) spricht aus, dass man Pasteur's grosse Statistik sehr kritisch beurtheilen müsse. Erstens könne er nicht zugeben, dass die 2400 Personen, respective die 1700 Franzosen, die bei Pasteur in einem Jahre geimpft wurden, alle von wüthenden Hunden gebissen worden seien. Die Angaben, auf die hin von Pasteur angenommen werde, dass ein wüthender Hund den Biss versetzt habe, seien durchaus ungenügend geprüft und könnten der Natur der Sache nach, ohne dass der beissende Hund bis zu seinem Tode beobachtet worden sei, gar nicht sicher geprüft werden. Es werde eben jeder Mensch, den ein auch nur im geringsten wuthverdächtiger Hund gebissen habe, ohne weiteres in Pasteur's Laboratorium geimpft, und wenn er dann nicht erkranke, als gerettet bezeichnet. Die officielle Statistik des Agriculturministeriums weiss für die Zeit vom 1. October 1885 bis 1. Oktober 1886 nur von 351 von wüthenden Hunden gebissenen Menschen, und von 1697 wegen Wuth getödteten Hunden zu berichten. Colin gibt zwar zu, dass entweder diese 1700 Hunde nicht alle wüthend waren, oder dass die officielle Zahl von 351 Gebissenen zu klein ist — immerhin ist er überzeugt, dass keinenfalls 1000 Menschen mehr von wüthenden Hunden gebissen wurden, als zur Anzeige kam, was man annehmen müsste, wenn Pasteur's Statistik richtig wäre.

Zweitens weist Colin darauf hin, dass eine grosse Zahl der von wüthenden Hunden gebissenen Menschen nicht wüthend werden, sei es, dass an den in's Fleisch eindringenden Zähnen durch die durchbissenen Kleider aller Speichel abgewischt war, sei es, dass das in die Wunde eingedrungene Speichelquantum aus irgend einem Grunde nicht inficirt. Er erwähnt Versuche von Renault, nach denen von 10 Hunden, die im Kampfe mit notorisch wüthenden Hunden mit Wunden bedeckt wurden, oft die Hälfte verschont blieb — während doch unzweifelhaft der Hund für die Wuth wenigstens ebenso disponirt ist, als der Mensch. Drittens betont Colin, dass die heutzutage mit so grosser Promptheit und Energie ausgeführte Cauterisation der Bisswunden, (die als eine Vorbedingung zum Gelingen der Impfungen bezeichnet werde) jedenfalls für eine Anzahl der Geheilten rettend gewirkt hätte, auch ohne die Impfungen, die die Patienten nachher durchmachten.

Nach den exactesten Statistiken sind bisher in Frankreich im Jahr etwa 30 Personen an Hundswuth gestorben, Colin gibt daher Pasteur nur zu, dass er etwa 18 bis 20 Franzosen in dem in Rede stehenden Jahre gerettet habe. (Immerhin für das erste Jahr ein sehr ermunterndes Resultat).

Der Schluss von Colin's Ausführungen wendet sich — und in diesem Punkte wohl nicht ganz mit Unrecht — gegen die kurze bestimmte und apodictische Weise, mit der Pasteur seine Resultate zu publiciren pflegt und gegen die Sicherheit, mit der er von grossen Erfolgen spricht, ehe die Methoden vollkommen ausgebildet sind. Dabei bedient er sich als Beispiel der Milzbrandschutzimpfungen, die, wenn sie sich auch im Princip vollkommen bestätigten, doch nicht alles hielten, was Pasteur versprechen zu können glaubte. Auch die Möglichkeit einer directen Verschuldung einer Wutherkrankung beim Menschen (wie sie nach politischen Zeitungen in Russland kürzlich angeblich vorgekommen sein soll, Ref.) deutet Colin an, für Fälle, wo von wuthverdächtigen, aber in Wirklichkeit gesunden Hunden gebissene Patienten nach Pasteur's neuem Vorschlag sehr rasch und intensiv die frischesten Marksorten eingeimpft erhalten.

Ref. kann sich aber nach getreuer Mittheilung aller Pasteur von einem rückhaltlosen Skeptiker gemachten Einwände nicht enthalten zum Schlusse nochmals zu betonen, dass auch bei dieser scharfen Kritik ein bedeutender Erfolg der Impfungen unzweifelhaft erscheint — ein Erfolg, der hoffentlich durch die „modificirte", in der That aber sehr wesentlich veränderte Methode Pasteur's noch verbessert wird. K. B. Lehmann.

II. französischer Chirurgencongress

zu Paris vom 8.—24. October 1886.

(Referat nach dem Berichte der Semaine médicale von Dr. Schreiber-Augsburg.)

(Fortsetzung.)

Die Pathologie und Therapie des Tetanus war der Gegenstand mehrfacher Mittheilungen.

Vaslin (Angers) glaubt nach der Beobachtung eines Falles, in dem bei einem durch einen Transmissionsriemen schwer verletzten, im Knie exarticulirten Kind, infectiöse Natur des nach einer Gemüthsaufregung durch eine sehr stürmische Visite aufgetretenen Tetanus sich nach Fehlschlagen von Impfversuchen ausschliessen liess, eine hauptsächlich nervöse Form des Tetanus annehmen zu sollen, um so mehr als die Entfernung jeglichen Reizes (Isolirung im dunkeln Zimmer) in dem betreffenden Fall nach 29tägiger Krankheit zur Reconvalescenz führte und nach Faucher auch bei Pferden der Tetanus oft durch absolute Isolirung im verdunkelten Stalle zur Heilung gelangt. Ausser der Fernhaltung aller nervöser Aufregungen, betont V. die Bedeutung antispasmodischer Mittel und die Ernährung der betreffenden Patienten, die u. A. wie in dem betreffenden Falle eine vorhergängige Zahnextraction nöthig macht, um den Weg zum Eingiessen der Milch zugänglich zu machen. Auch Balestreri stimmt nach zwei Beobachtungen in Genua dieser Ansicht, Tetanus als Neurose aufzofassen bei, während Thiriar (Brüssel), der unter einer grossen Anzahl Ovariotomirter vier unter tetanischen Complicationen verlor und von einem förmlich epidemischen Auftreten des Tetanus in der Umgebung von Waterloo spricht, danach sich mehr der parasitären Theorie des Tetanus zuneigt; — ebenso ist Doyen (Reims) Anhänger der Microbentheorie, und auch Larges (Paris), der die Erfahrungen Saboia's u. A., dass Tetanus seit der antiseptischen Wundbehandlung viel seltener geworden, anführt und einen Fall berichtet, der 11 Jahre nach einem früheren Tetanusfall in dem an das betreffende Zimmer unmittelbar angrenzenden, nur durch einen dünnen Verschlag getrennten Raume auftrat.

Auch Maunoury (Chartres) spricht sich nach 7 Fällen gegen die Auffassung des Tetanus als Infectionskrankheit aus. Verneuil glaubt, dass wie der Rotz so auch der Tetanus speciell eine Pferdekrankheit sei, beim Pferd sei Tetanus sicher infectiös (nach Cerèmini u. A. kommen Endemien vor, dass alle operirten oder verwundeten Pferde tetanisch zu Grunde gehen) und würden besonders solche, die mit Pferden zu thun haben, Individuen mit Wunden, die durch Pferdebiss erzeugt sind etc. von Tetanus befallen.

Bovies (Montauban) berichtet über einen Fall von Heilung eines Tetanus bei täglichem Verbrauch von etwa 10,0 Chloral und 0,08 Morphium bei einem 13jährigen Kind und legt besonders auf richtiges Eingreifen in den Krisen, Respirationskrämpfen grosses Gewicht, empfiehlt, stets eine eigene Person zur Beobachtung des betreffenden Kranken aufzustellen.

Blanc (Bombay) gibt interessante Mittheilungen über den Tetanus in Indien und konnte B., obgleich das Seltnerwerden mit Einführung der Antisepsis constatirt, doch immerhin 60 Fälle in Bombay beobachten, die hauptsächlich in die heisse Jahreszeit fallen. Bl. beschuldigt das Trinkwasser als Infectionsquelle.

Poncet (Lyon) gibt im Anschluss an einen Fall mangelhafter Knochenneubildung nach Sequestrotomie, in dem er Knochenstücke eines in der Geburt gestorbenen Neugeborenen und solche einer jungen Ziege mit Erfolg in die Granulationshöhle transplantirt hatte, Mittheilungen über Knochentransplantation bei ausgedehnten Substanzverlusten des Skeletts, und kommt zu dem Schluss, dass die betr. Stücke nicht grösser als 7—8 mm lang, 3—4 mm breit möglichst nah den Epiphysengegenden entnommen mit dem Periost in Zusammenhang sein müssen und dass man zu ihrer Einpflanzung am besten das Stadium der Reparation wählt.

Die Drehung des Ovariencystenstiels, ihre anatomischen und operativen Consequenzen wurden von Terillon im Anschluss an 4 Fälle (unter 100 operirten) besprochen und für möglichst baldige Ovariotomie plaidirt.

Richelot (Paris) sprach über die von ihm zehnmal (in Frankreich bisher etwa 30 mal) ausgeführte vaginale Uterusexstirpation, bei der er in der Behandlung der Lig. lata eine der grössten Schwierigkeiten sieht und die Forcipressur zur Blutstillung empfiehlt, die dann auch Drains überflüssig macht; im Allgemeinen hält R. die Operation für eine so wenig ernste, dass er sie nicht nur für alle überhaupt operabeln Uteruscarcinome, sondern u. a. auch bei Fibroiden, Prolapsus und Retroversionen, in denen andere Behandlung erfolglos, empfiehlt.

Pean betont ebenfalls die Bedeutung der präventiv applicirten und liegen bleibenden Pincetten, für die er sich die Priorität wahrt.

Le Dentu theilte seine Erfahrungen über Varicocele-operationen mit, verwirft die Horteloup'sche Methode (Unterbindung der hinteren Venen, tiefe, dann oberflächliche Nähte) und glaubt, dass für die gewöhnliche schmerzhafte Varicocele die Verfahren der doppelten oder einfachen Ligaturen hinreichen, mit oder ohne Excision, und dass für besonders schwere Fälle das Guyon'sche Verfahren (doppelte Ligatur der Venen, Resection einer horizontalen Falte der Scrotalhaut) am Platze sei.

Lanelongue (Paris) sprach über extracranielle Blut- resp. Blutgefässgeschwülste mit intracraniellem Stiel, wofür er ein Beispiel seiner Beobachtung anführt und 21 Fälle (12 congenitaler, 7 traumat. Natur) zusammengebracht hat.

Gross (Nancy) behandelte die Frage des Steinschnitts bei Kindern und sieht in der längeren Form der Blase, der höheren Uebergangsstelle des Peritoneums Umstände, die eine Peritonealverletzung leicht vermeiden lassen; die Hauptvorzüge der Sectio alta, die ihm nach 307 gesammelten Fällen 21,62 Proc. Mort. ergab, während er für 40 Fälle mit nachfolgender Naht der Blase allein oder auch der Bauchwand nur 5 Proc. Mort. fand, so dass er die Naht (mit Seide) empfiehlt, während er an Stelle des Verweilcatheters häufiges Catheterisiren räth.

Poncet, der öfters Durchsickern von Urin nach Sectio alta sah, empfiehlt einen langen urethro-abdominalen Drain einzulegen.

Chenieux (Limoges) und Mollière wandten sich scharf gegen die Drainirung in Fällen, wo man Primaheilung anstrebe und verwerfen dieselbe selbst für Ovariotomie, Hysterectomie etc.

Poncet (Lyon), der sich der vorzüglichsten operativen Resultate erfreut, hat die Drainirung überzeugt beibehalten.

Chaumier (Grand Pressigny) sprach über Pseudoscrophulose, eine Infectionskrankheit, in die er Impetigo, Echthyma Panaritium, Furunkel etc. einbegreift und die sich durch blossen Contact oder durch Ueberimpfung auf kleine Wunden etc. verbreitet.

Ueber Nephrectomie und Nephrotomie sprach zunächst le Dentu und sieht erstere indicirt durch Sarcome bei Erwachsenen, gutartige Neubildungen, beginnende Nierentuberculose, Fisteln oder Rupturen des Ureter, während Sarcom bei Kindern, Carcinom oder vorgeschrittene Tuberculose als Contraindication gelten müssen; die übrigen Fälle: schmerzhafte Wanderniere, Nierenstein, Hydronephrose, Eiterungen fallen je nach Umständen der Nephrectomie oder Nephrotomie zu, einfache Hydronephrose, uniloculäre Cysten z. B. indiciren die einfache Incision. Le Dentu zieht lange quere oder schiefe Schnittführung (Czerny) vor, bedient sich zur Ligatur eines eigenen Instruments mit offenem Ohr; er berichtet über 3 Nephrectomien, denen Lucas Championnière einige weitere Fälle anreiht, letzterer hält die extraperitoneale Nierenexstirpation für die vorzuziehende, schreckt jedoch in zweifelhaften Fällen auch nicht vor einer diagnostischen Laparotomie zurück.

Boilly theilt zwei erfolgreiche Fälle von Nephrotomie, beide wegen Niereneiterungen, und zwei dito Nephrectomien wegen schmerzhafter Wanderniere mit.

Reliquet sah in einem Fall schwerer Nierenkoliken bei Carcinom und in zweien bei Eiterungen auffallende Besserung der Symptome nach dem Nierenschnitt und ist geneigt, diesen für Fälle andauernder schwerer Nierenkoliken (ob auf Lithiasis beruhend oder nicht) zu empfehlen.

Auch Demons berichtet über zwei erfolgreiche Nephrectomien, eine retroperitoneale wegen Fisteln und Eiterung nach einem Messerstich und eine transperitoneale wegen Nierensarcom, das für eine Ovariengeschwulst gehalten worden war, und Schwartz (Paris) führte die Nephrotomie nach Laparotomie in einem Fall schweren Nierenabscesses bei einem 18jährigen Mädchen aus, bei dem der Tumor stark in das Abdomen vorsprang und äusserst heftige Blasenschmerzen bestanden.

Ollier (Lyon) bezeichnet als subcapsuläre Nephrectomie die Auslösung der Niere aus ihrer Bindegewebskapsel, die er dreimal wegen eiteriger Pyelonephritis ausführte und hat sich auch durch Thierexperimente davon überzeugt, dass sich damit Peritonealverletzung vermeiden lässt und auch die Blutung viel geringer ist.

Jeannel (Toulouse) fand bei einer wegen Darmverschluss ausgeführten Laparotomie den Grund der Occlusion in einer Compression des Colon durch einen enormen Nierentumor, der erst nach Erweiterung der Incision und Hinzufügen eines Querschnittes exstirpirt werden konnte.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Summarische Uebersicht) der im Prüfungsjahre 1885/86 bei den königl. preussischen medicinischen Prüfungs-Commissionen geprüften Doctoren und Candidaten der Medicin):

	Berlin	Bonn	Breslau	Göttingen	Greifswald	Halle	Kiel	Königsberg	Marburg	Summa
Doctoren und Candidaten der Medicin sind aus dem vorigen Jahre wieder in die Prüfung getreten . .	53	2	16	7	15	11	10	2	2	118 (120*)
neu eingetreten	150	45	59	21	55	77	33	33	18	491 (449)
zusammen	203	47	75	28	70	88	43	35	20	609 (569)
Davon haben die Prüfung als Arzt bestanden mit der Censur „genügend“	50	8	26	7	29	26	12	3	3	164 (156)
„ „ „ „gut“	76	29	29	12	26	32	22	15	13	254 (270)
„ „ „ „sehr gut“	1	4	1	1	—	—	3	6	—	16 (4)
zusammen	127	41	56	20	55	58	37	24	16	434 (430)
nicht bestanden resp. zurückgetreten	76	6	19	8	15	30	6	11	4	175 (139)

*) Die eingeklammerten Zahlen zeigen die Ergebnisse des vorhergehenden Jahrgangs 1884/85.

(Cholera in Genua.) Einem Genueser Blatt „Il Cittadino“ vom 7. November entnehmen wir die folgenden Mittheilungen über die gegenwärtigen Cholera vorkommnisse in Genua. Es sind dies die ersten, die überhaupt von einheimischen Blättern gebracht werden, denn bis dahin hatte man versucht, die Sache todtzuschweigen, obwohl, wie wir jetzt zu unserem Erstaunen erfahren, eigentlich seit Mitte Juni die Cholera in Genua fortlaufend Opfer gefordert hatte. Einige auswärtige Journale brachten damals bezügliche Nachrichten, wurden jedoch dementirt. In Wirklichkeit kamen aber damals 2 Cholerafälle vor, bei Frauen, die von Alessandria zugereist waren, wo schon seit dem Mai sich Cholerafälle ereigneten. Im Juli folgten dann wieder mehrere Fälle, angeblich jedoch wieder nur bei Personen, die aus inficirten Landestheilen gekommen waren. Die Sanitätsmassregeln sollen dann eine weitere Verbreitung verhindert haben. Im August trat die Cholera mehrfach in den benachbarten Bezirken, in Genua aber bei Hafenarbeitern auf, die angeblich wieder von Aussen zugewandert waren, und ferner bei Arbeitern, die am Bisagno-Fluss beschäftigt waren. Gleichzeitig traten aber auch in mehreren Strassen, wo diese Arbeiter wohnten, einzelne Fälle auf, ja sogar in der Stadt in einigen Strassen, wo diese Arbeiter nicht wohnten (!).

Im September schien es bei der herrschenden günstigen Witterung besser zu werden, im October aber zählte man wieder 2—3 Fälle auf den Tag, angeblich wegen erneuter Einschleppung von der Riviera her, wohin die Krankheit aus den Bezirken von Parma und Piacenza verbracht worden sein soll. Im Anfang November endlich erfolgte, wie man annimmt, unter dem Einfluss der eingetretenen heftigen Regengüsse, eine Steigerung, die aber bis jetzt (7. November) die tägliche Zahl von 30 Todesfällen nicht überschreitet. Demgemäss hat denn auch die Regierung ihre Massregeln ergriffen, und der Hafen von Genua ist wieder für inficirt erklärt — zum grössten Nachtheil und zum grössten Bedauern des Handelsstandes.

Was in diesem Bericht zumeist auffällt, ist die, aus praktischen Gründen zwar erklärliche, sonst aber geradezu komische Sucht, diese fortgesetzte Reihe von Choleravorkommnissen durch immer erneute Einschleppung zu erklären, als ob man nicht Beweise genug dafür hätte, dass die Cholera an einem Orte lange Zeit latent, oder wenigstens nur mit geringfügigen zeitweiligen Aeusserungen persistiren kann, als ob es dazu fortwährender Einschleppung bedürfte. Auch die Regengüsse harmoniren wohl wenig mit dieser fortgesetzten Einschleppungstheorie.

Therapeutische Notizen.

(Antipyrin bei Hemikranie.) Die vielfache Aehnlichkeit in der Wirkungsweise des Antipyrins und des Natron salicyl., dessen günstiger Einfluss auf viele Fälle von Hemikranie bekannt ist, bestimmte Dr. Ungar-Bonn (Centralbl. f. kl. Med. No. 45) Antipyrin

zu genanntem Zwecke zu versuchen. Es zeigte sich, dass dasselbe den bisher bei Hemikranie üblichen Mitteln nicht nur gleichwerthig, sondern, was sichere und rasche Wirkung anbelangt, sogar überlegen scheint. Im Beginn des Anfalls oder im Prodromalstadium genommen, verhütet es meist das Zustandekommen eines wirklichen Anfalls, oder derselbe verläuft in viel milderer Form. In einzelnen Fällen hat das Mittel allerdings versagt. Die Darreichung war bei Erwachsenen meist 1,0 in einmaliger Gabe, ausnahmsweise 1,5, ad capsulas amylaceas. In der Regel trat innerhalb einer Stunde die günstige Wirkung ein, wenn nicht, so wurde die gleiche Dosis noch einmal gegeben. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Nov. Gestern wurde im Dr. v. Hauner'schen Kinderspitale dahier in Gegenwart Sr. Excellenz des Herrn Staatsministers Dr. v. Lutz sowie zahlreicher hoher Beamten, Professoren und Aerzte die feierliche Uebergabe dieser Anstalt an den Staat vollzogen. Prof. Dr. H. Ranke gab in längerer Rede einen Ueberblick über die Geschichte des Spitales, das der ungewöhnlichen Energie seines Gründers, Dr. von Hauner, sowie der opferwilligen Hilfe hiesiger Privatwohlthätigkeit seine jetzige Blüthe verdankt, worauf Dr. von Lutz von einer Reihe von Auszeichnungen Kenntniss gab, die von Sr. k. Hoheit dem Prinz-Regenten anlässlich dieser Feier an um das Hospital besonders verdiente Personen verliehen wurden. Hierauf folgte unter Führung Prof. Dr. H. Ranke's ein Rundgang durch die Räume der Anstalt. Die Direction des Hospitals und interne Abtheilung soll Herrn Prof. Dr. H. Ranke, die Leitung der chirurgischen Abtheilung Herrn Professor Dr. Angerer übertragen werden.

— Die preussische Regierung hat dem Verein für Feuerbestattung in Frankfurt a./M. die Errichtung eines Crematoriums auf dem dortigen Friedhofe verweigert.

— In Baden wurden durch die Prüfungscommission zu Heidelberg und Freiburg 61 Candidaten die Approbation als Arzt ertheilt.

— Die Cholera in Budapest wurde durch die Epidemie-Commission als erloschen erklärt. Vom 12. September bis 12. November sind 1165 Erkrankungen und 519 Todesfälle in Pest zur Anzeige gelangt. — In Gonsenheim und Finthen (bei Mainz) sind weitere Cholerafälle nicht vorgekommen.

— Lady Wilson, die Wittwe des berühmten englischen Dermatologen Sir Erasmus Wilson und einstmaligen Präsidenten des College of Surgeons, ist vor einigen Tagen auf ihrem Landsitze in Swanscombe gestorben. Das obengenannte chirurgische Collegium in London gelangt durch diesen Todesfall im Sinne des Testamentes von Erasmus Wilson in den Besitz von nicht weniger als 200,000 Pfund Sterling.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Am 9. November feierte Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Gerhardt sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. — **Dorpat.** In der letzten Sitzung des Conseils der Universität wurde Privatdocent Dr. Carl Dehio zum a. o. Professor der speciellen Pathologie und Therapie gewählt. — **Greifswald.** Der Director des pathologischen Instituts, Professor Dr. Grohé, ein geborner Pfälzer, ist an Diabetes schwer erkrankt. — Nach der Immatriculation am 4. November war die Zahl der Medicinstudirenden 436 bei einer Gesammtzahl von 932 Studirenden. (Im Wintersemester 1885/86 waren es 393 Mediciner bei einer Gesammtzahl von 850 Studirenden.) — **Krakau.** Der a. o. Professor Dr. Josef Lazarski wurde zum ordentlichen Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität ernannt. — **Marburg.** Der Director der medicinischen Klinik, Professor Dr. Mannkopff, ist zum Geheimen Medicinalrath ernant worden. — **München.** Obwohl in dem Befinden des seit längerer Zeit erkrankten Geheimrath v. Gietl einige Besserung eingetreten ist, wird derselbe im laufenden Semester keine Klinik abhalten und hat Prof. Dr. Bauer in Vertretung die I. medicinische Abtheilung des städtischen Krankenhauses sowie die Abhaltung der Klinik übernommen. — **Prag.** Privatdocent Dr. Wilhelm Fischl ist an Stelle des erkrankten Professors Dr. Bandl mit der Vertretung der Lehrkanzel für Geburtshilfe und Gynäkologie betraut worden. — Professor Pribram feierte am 1. ds. Mts. sein 25jähriges Doctorjubiläum. — **Würzburg.** An Stelle des nach München berufenen Professors Grashey wurde von der medicinischen Facultät in erster Linie der Professor der Psychiatrie in Strassburg, Dr. Jolly, in Vorschlag gebracht; in zweiter Linie wurde der hiesige Privatdocent der Psychiatrie, Dr. K. Rieger, vorgeschlagen; letzterer wurde zur Beförderung zum Extraordinarius begutachtet. (Professor Jolly ist der Sohn des im vorigen Jahre in München verstorbenen Physikers.) — Dem neuernannten Professor der Chirurgie, Dr. K. Schönborn, wurde Titel und Rang eines k. Hofrathes verliehen.

— In London starb im 83. Lebensjahr Fr. John Farre; er war viele Jahre hindurch Docent für Materia medica und Arzt an Bartholomew's-Hospital.

— In Tonking starb der berühmte französische Physiologe und Staatsmann Dr. Paul Bert im 53. Lebensjahre an Dysenterie. Er war einer der hervorragendsten Schüler Claude Bernard's und Nachfolger desselben als Präsident der biologischen Gesellschaft zu Paris. Sein blinder Hass gegen Deutschland und gegen die deutsche Wissenschaft, der er jegliche Anerkennung versagte, beeinträchtigt seine Würdigung als Charakter.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Auszeichnung. Dem k. Hofstabsarzte Dr. Alfred Halm wurde in Allerhöchster Anerkennung seiner Verdienste um die mehrjährige Leitung des Dr. v. Hauner'schen Kinderspitales in München der Titel eines k. Hofrathes verliehen.

Niederlassung. Dr. Ludwig Eisenberger, Assistenzarzt im Krankenhause München I./I.

Functionsübertragung. Die Stelle eines ordentlichen Beisitzers bei dem Medicinal-Comité der Universität Würzburg wurde dem o. ö. Professor der Chirurgie Dr. Carl Schönborn übertragen. — Die bezirksärztliche Stellvertretung beim Amtsgerichte Grünstadt (Pfalz) dem dortigen praktischen Arzt Dr. Carl Zahn.

Ruhestandsversetzung. Der im zeitweisen Ruhestand befindliche Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Ludwig Bauer in Augsburg wurde wegen nachgewiesener andauernder Erkrankung und dadurch bewirkter Dienstunfähigkeit unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen, treuen und eifrigen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Gestorben. Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Joh. Nep. Loder in Laufen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Laufen.

(Baden.)

Niederlassungen und Wohnortswechsel. Dr. Ed. Aneshänsel hat sich in Herbolzheim, Dr. Max Lange in Baden, Dr. Friedrich Mays von Heidelberg in Weinheim, Dr. Friedrich Scheid in Neckarbischofsheim, Dr. Kienzle in Bränlingen, Dr. Ludwig Leiser von Thorn in Ternau, A. Schopfheim, Dr. v. Stablewsky von Simbirsk in Russland in Freiburg niedergelassen.

Zur Ausübung der ärztlichen Praxis haben sich angemeldet: Oberstabsarzt Dr. v. Kranz in Konstanz, die Stabsärzte Dr. Schumberg und Dr. Boekh in Karlsruhe.

Arzt Dr. Julius Döpfner, früher in Mannheim, ist aus Amerika dahin zurückgekehrt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 44. Jahreswoche vom 31. Oct. bis incl. 6. Nov. 1886.

Bevölkerungszahl 262,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 4 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 129 (129), der Tagesdurchschnitt 18.4 (18.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25.6 (25.6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.9 (16.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17.3 (15.7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.